Fernando Angelini (*)

LXXXIII CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DEGLI AGATHIDIINI DELLE REGIONI PALEARTICA E ORIENTALE: DESCRIZIONE DI NUOVE SPECIE E NUOVI DATI COROLOGICI

(COLEOPTERA, LEIODIDAE)

Con il presente contributo si rendono noti i risultati dello studio degli Agathidiini delle regioni paleartica e orientale ricevuti in esame da alcuni Colleghi o Musei oppure di singoli esemplari da tempo presenti nella mia collezione e, precisamente:

– 10 esemplari ricevuti dal dr. Volker Assing (Hannover), provenienti dalla regione paleartica occidentale, appartenenti a 4 specie;
– 180 esemplari ricevuti dal Museo di Ginevra, provenienti dalla Malaysia (Malaya) e Siberia orientale, appartenenti a 15 specie;
– 43 esemplari ricevuti dal Museo di Herfurt, provenienti dalla Cina e Nepal, appartenenti a 8 specie;
– 156 esemplari ricevuti dal dr. Michael Schülke (Berlino), provenienti dalla Cina e Siberia orientale, appartenenti a 25 specie;
– 78 esemplari ricevuti dal dr. Aleš Smetana (Ottawa), provenienti dalla Cina e Taiwan, appartenenti a 16 specie;
– 59 esemplari ricevuti dal Museo di Stuttgart, provenienti dalla Siberia orientale, Cina, Nepal e Indonesia (Borneo meridionale), appartenenti a 9 specie;
– 6 esemplari ricevuti dall'ing. Zdeněk Švec, provenienti dalla Thailandia, appartenenti a 3 specie;
– 33 esemplari ricevuti da vari colleghi o Musei, generalmente in singoli esemplari, provenienti da varie nazioni delle regioni paleartica e orientale, appartenenti a 21 specie.

(*) S.S.7 per Latiano, Km. 0.500, 72021 Francavilla Fontana (Brindisi).

Complessivamente si tratta di 565 esemplari di Agathidiini riferiti a 92 specie delle quali le seguenti 27 nuove: *Liodopria minuta* n. sp. (Nepal), *Cyrtoplastus assingi* n. sp. (Cipro), *C. cooteri* n. sp. (Cina: Shaanxi), *C. sveci* n. sp. (Cina: Sichuan), *Agathidium* (*Neoceble*) *petrowskyi* n. sp. (Gran Canaria), *A.* (*N.*) *kandingense* n. sp. (Cina: Sichuan), *A.* (*N.*) *primorjense* n. sp. (Siberia or.: Primorje), *A.* (*N.*) *abbreviatum* n. sp. (Cina: Sichuan), *A.* (*N.*) *nubile* n. sp. (Cina: Sichuan), *A.* (*Agathidium*) *herberti* n. sp. (Nepal), *A.* (*A.*) *lucifugum* n. sp. (Taiwan), *A.* (*A.*) *simulator* n. sp. (Cina: Yunnan), *A.* (*A.*) *sveci* n. sp. (Thailandia), *A.* (*A.*) *michaeli* n. sp. (Cina: Sichuan), *A.* (*A.*) rurale n. sp. (Cina: Sichuan), *A.* (*A.*) *acuticorne* n. sp. (Cina: Sichuan), *A.* (*A.*) *assingi* n. sp. (Spagna), *A.* (*A.*) *hoshinai* n. sp. (Cina: Sichuan), *A.* (*A.*) *wannianicum* n. sp. (Cina: Sichuan, Yunnan), *A.* (*Microceble*) *obesum* n. sp. (Malaysia: Sabah), *A.* (*Micr.*) *yaanense* n. sp. (Cina: Sichuan), *A.* (*Micr.*) *serratum* n. sp. (Taiwan), *A.* (*Macroceble*) *cuccodoroi* n. sp. (Malaysia: Malaya), *A.* (*Macr.*) *impunctatum* n. sp. (Cina: Sichuan), *A.* (*Macr.*) *ivani* n. sp. (Malaysia: Malaya), *A.* (*Macr.*) *peninsulare* n. sp. (Malaysia: Malaya), *A.* (*Macr.*) *tarsale* n. sp. (Cina: Sichuan).

Le seguenti 16 specie risultano invece nuove per una o più regioni o nazioni o isole: *Anisotoma becvari* Ang. & Švec (Cina: Sichuan), *A. castanea* ssp. *niponensis* Hisamatsu (Siberia or.: Primorje), *Stetholiodes striatipennis* (Port.) (Pakistan), *S. turnai* Ang. & Švec (Cina: Hubei), *A.* (*N.*) *galilaeum* Ang. & Dmz. (Turchia), *A.* (*N.*) *integricolle* Woll. (Gran Canaria), *A.* (*N.*) *nasicorne* Reitt. (Turchia), *A.* (*N.*) *varians varians* Beck (Grecia), *A.* (*N.*) *bescidicum* Reitt. (Italia e Bulgaria), *A.* (*N.*) *plagiatum* (Gyll.) (Bulgaria), *A.* (*N.*) *clavulum* Reitter (Turchia), *A.* (*N.*) *marginatum* Sturm (Cipro), *A.* (*N.*) *montemurroi* Ang. & Dmz. (Albania), *A.* (*Agathidium*) *neurayi* Ang. (Cina: Sichuan), *A.* (*A.*) *vagum* Ang. & Dmz. (Cina: Shaanxi), *A.* (*Macr.*) cfr. *truncatum* Ang. (Cina: Shaanxi). Viene infine confermata la presenza in Italia di *A.* (*Neoceble*) *convexum* Sharp.

Sono riportate tutte le località di raccolta inedite in mio possesso e relative agli Agathidiini della Siberia orientale, della Cina e dell'Asia sudorientale poiché i dati noti per tali regioni sono ancora scarsi o frammentari o di dubbia determinazione (Siberia orientale) mentre per le specie della regione paleartica occidentale sono riportate solo le località relative a nazioni per le quali la specie non era ancora stata segnalata.

Vengono segnalate due specie con interessanti variazioni morfologiche: *Amphicyllis globus* (F.) di Turchia presenta capo e pronoto microreticolato anziché liscio e *Sphaeroliodes rufescens* Port. della Siberia orientale (Primorje) presenta il capo e pronoto liscio anziché microreticolato.

Sono infine stabilite le sinonimie *Sphaeroliodes erlan* Perkovsky, 1988 = *Sphaeroliodes rufescens* Portevin, 1905 e *Agathidium* (*Neoceble*) *elachistum* Israelson, 1985 = *Agathidium* (*Neoceble*) *gomerense* Angelini & De Marzo, 1984.

Per gli *Agathidium* della regione paleartica essendo stata pubblicata recentemente la loro revisione (ANGELINI, 1995: 1-485) con tutti i riferimenti bibliografici e sinonimi, sono riportate solo le citazioni più significative o successive a tale lavoro a meno che non si tratti di specie particolarmente rare.

I generi sono ordinati secondo le chiavi dicotomiche e tabelle recentemente pubblicate da ANGELINI & PECK (2000: 329-331); nell'ambito dei generi, sottogeneri e gruppi le specie sono ordinate in ordine alfabetico. Per il genere *Anisotoma* non sono stati adottati i gruppi di specie proposti da WHEELER (1979: 271-273) poiché essi rispondono più ad una logica sistematica che puramente tassonomica alla quale vuole attenersi il presente contributo.

Le collezioni in cui è conservato il materiale studiato sono indicate con le seguenti abbreviazioni:

CA-MCSNG	Coll. F. Angelini in Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", Genova, Italia
CSC	Coll. M. Schülke, Berlin, Germania
CSM	Coll. A. Smetana, Ottawa, Canada
CSV	Coll. Z. Švec, Praha, Repubblica Ceca
MHNG	Museum d'Histoire Naturelle, Genève, Svizzera
NHML	The Natural History Museum, London, Gran Bretagna
NMB	Naturhistorisches Museum, Basel, Svizzera
NME	Naturkundemuseum Erfurt, Germania
NMW	Naturhistorisches Museum, Wien, Austria
SMNS	Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart, Germania
ZMH	Zoological Museum, University Helsinki, Finlandia

Nella descrizione delle nuove specie sono impiegate le seguenti abbreviazioni:

lu	lunghezza
la	larghezza
alt	altezza
rapp. la/lu	rapporto tra la larghezza e la lunghezza del pronoto (o delle elitre)
rapp. la/alt	rapporto tra la larghezza e l'altezza del pronoto (o delle elitre).

Tutti i disegni di capo, edeago e metafemore si riferiscono all'holotypus.

Mi è gradito ringraziare, anche in questa sede, i Colleghi dr. Volker Assing (Hannover), dr. Michel Brancucci (Basilea), dr. G. Cuccodoro (Ginevra), dr. Matthias Hartmann (Erfurt), dr. Wolfgang Schawaller (Stuttgart), dr. Michael Schülke (Berlino), dr. Aleš Smetana (Ottawa) e ing. Zdeněk Švec (Praga) per avermi dato la possibilità di studiare il materiale da loro reperito o custodito nelle loro collezioni. Un gradito ringraziamento va infine all'amico dr. Jonathan Cooter (Hereford) e al dr. Hideto Hoshina (Kukui) per l'invio di materiale e di bibliografia.

Genere **Anisotoma** Panzer, 1797

Anisotoma becvari Ang. & Švec

Anisotoma becvari Angelini & Švec, 1994, Acta Soc. zool. bohem., 58: 5; 1995, Linzer biol. Beitr., 27 (2): 509; Angelini & De Marzo, 1998, Rev. suisse Zool., 105 (2): 352; Angelini, 1998, Ann. naturhist. Mus. Wien, 100 B: 138; 2000a, Annali Mus. civ. St. nat. "G. Doria", Genova, 93: 162; Angelini & Cooter, 1999, Oriental Insects, 33: 189, 224.

Materiale esaminato: Cina, W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Luding Co., W Erlang Shan Pass, 2600 m, 7 Km SSE Luding, 29° 51' N-102° 15' E, 20.VI.1999, leg. Schülke, 2 ♀♀ in CSC e CA-MCSNG.

Distribuzione: Cina (Yunnan, Sichuan, Hubei). Nuovo per il Sichuan.

Anisotoma castanea ssp. **niponensis** Hisamatsu

Anisotoma castanea: Portevin, 1914, Ann. Soc. ent. Belg., 58: 227, 235; 1927, Encycl. Ent. Col., 2: 81, 93.

Anisotoma castanea ssp. *niponensis* Hisamatsu, 1985, Trans. Shikoku Entomol. Soc., 17 (1-2): 9; Angelini & De Marzo, 1990, Entomologica, 23: 60.

Materiale esaminato: Russia, Siberia or., Primorje, S Sichote-Alin, Gorelaja Sopka, Taiga, 1400 m, 31.VIII.1997, leg. Sundokow, 1 ♂ e 1 ♀ in CSC e CA-MCSNG; Primorje, 25 Km NW Terney, 1-5.VII.1992, leg. Kurbatov, 2 esemplari in MHNG e CA-MCSNG.

Distribuzione: Giappone, Russia (Siberia or.). Nuovo per la Siberia orientale.

Anisotoma curta (Port.)

Eucyrta curta Portevin, 1927, Encycl. Ent. Col., 2: 33.

Anisotoma curta: Wheeler, 1979, Syst. Entomol., 4: 271; Perkovsky, 1988a, Vestnik Zoologii, 2: 80; Lafer, 1989, Opredelitel nasekomykh Dal'nego Vostoka SSSR, 3: 325; Angelini & De Marzo, 1990, Entomologica, 23: 56; Angelini, 1992, Revue suisse Zool., 99 (2): 432; 2000a, Annali Mus. civ. St. nat. "G. Doria", Genova, 93: 162; Angelini & Švec, 1994, Acta Soc. zool. bohem., 58: 7; Angelini & Cooter, 1999, Oriental Insects, 33: 189, 224.

Materiale esaminato: Corea, N Pyongam Prov., Huajangam, 17.VII.1982, leg. Forrò & Ronkay, 1 ♂ in CA-MCSNG.

Distribuzione: Giappone (Kyushu, Shikoku, Honshu, Hokkaido), Russia (Siberia or.), Corea, Cina (Sichuan).

Anisotoma orbicularis (Herbst)

Tetratoma orbicularis Herbst, 1792, Natursyst. Ins. Käf., IV: 91.

Anisotoma orbicularis: Hatch, 1929, Coleopt. Cat., 105: 55; Wheeler, 1979, Syst. Ent., 4: 271, 275; Lafer, 1989, Opredelitel nasekomykh Dal'nego Vostoka SSSR, 3: 324; Angelini, 1990, Ann. hist.-nat. Mus. natn. hung., 82: 93, 101; Angelini & Perkovsky, 1991, Entomol. Obozr., 70: 413, 417; Cooter, 1996, Ent. mon. Mag., 132: 205, 213, 214; Hoshina, 1998, Ent. Rev. Japan, 53 (1): 8; Švec, 1998, Klapalekiana, 34: 222.

Materiale esaminato: Russia, Siberia or., Primorje, 25 Km NW Terney, 1-5.VII.1992, leg. Kurbatov, 2 esemplari in MHNG e CA-MCSNG.

Distribuzione: Europa, Turchia, Caucaso, N Iran, Russia (inclusa Siberia or.), Giappone (Hokkaido). Per le ulteriori citazioni

bibliografiche di questa specie si rinvia ad Hatch (l. c.) e Hoshina (1998, l. c.).

Anisotoma rubromaculata Hisamatsu

Anisotoma rubromaculata Hisamatsu, 1985, Trans. Shikoku Entomol. Soc., 17 (1-2): 10; Angelini & De Marzo, 1990, Entomologica, 23: 58; Švec, 1992, Annot. zool. et bot., 209: 4.

Materiale esaminato: Russia, Siberia or., Primorje, Schutzgebiet Larowkij, Kordon Amerika, 18-19.VI.1997, leg. Sundokow, 1 ♂ e 6 ♀♀ in CSC e CA-MCSNG.

Distribuzione: Russia (Ussuri), Giappone.

Genere **Amphicyllis** Erichson, 1845

Amphicyllis globus (F., 1792)

Sphaeridium globus Fabricius, 1792, Ent. Syst., I: 78.

Anisotoma globus: Paykull, 1800, Fauna Suecica, III: 437.

Agathidium globus: Stephens, 1829, Ill. British Entom., 2: 180.

Amphicyllis globus: Erichson, 1845, Naturg. Ins. Deutsch., III: 93; Hatch, 1929, Coleopt. Cat., 105: 59; Angelini, 1989, Revue suisse Zool., 96 (3): 584; Lafer, 1989, Opredelitel nasekomykh Dal'nego Vostoka SSSR, 3: 325; Angelini & Perkovsky, 1991, Entomol. Obozr., 70: 417; Cooter, 1996, Ent. mon. Mag., 132: 205, 218; Švec, 1998, Klapalekiana, 34: 222.

Materiale esaminato: Turchia, Namrun b. Tarsus, leg. Petrovitz-Ressel, 3 ♂♂ e 1 ♀ in CA-MCSNG; Namrun, 20.VI.1975, leg. Schubert, 1 esemplare in CA-MCSNG; stessa località, Kil. Taur., 12-18.V.1966, leg. Schubert, 1 esemplare in CA-MCSNG.

Distribuzione: Europa, Caucaso, Turchia, Siberia (Irkutsk). Gli esemplari citati da HLISNIKOVSKY (1964: 237) sub *Anisotoma mongolica* n. sp. e provenienti dalla Mongolia e poi ripresi da EMETZ (1975: 66 e 1976: 1441) sub *Amphicyllis globus* (F.) vanno riferiti a *Cyrtoplastus irregularis* Reitt. per cui la presenza in Mongolia di questa specie merita conferma. Ritengo che anche la segnalazione di questa specie per Irkutsk merita ugualmente conferma. Per ulteriori citazioni bibliografiche e sinonimie vedasi HATCH (1929, l. c.).

Nota. Gli esemplari di Turchia sopra indicati presentano il capo ed il pronoto interamente e nettamente microreticolati mentre l'edeago e la spermateca sono del tutto simili a quelli degli esemplari

europei. È questo il primo caso, tra gli Agathidiini, in cui si presenta una netta microreticolazione su parte del dorso in esemplari appartenenti a specie che generalmente ne è priva.

Genere **Liodopria** Reitter, 1909

Liodopria minuta n. sp. (Figg. 1, 6)

Lunghezza 2.25 mm (holotypus ♂ mm). Colorazione del capo nera, pronoto testaceo, elitre rosso-bruno scure; mesosterno e addome rosso-bruno, metasterno nero; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente, solo vaghe tracce sul pronoto, clipeo fortemente microreticolato. Punteggiatura netta su capo ed elitre, fine e rada sul pronoto. Strie suturali nette e limitate a poco oltre la metà apicale delle elitre.

Capo: microreticolazione presente solo sul clipeo, ove è netta; punteggiatura costituita da punti grandi e impressi, distanti tra loro 0.5 volte il proprio diametro; linea clipeale lieve, ribordo anteriore fine e uniforme; clipeo sporgente, occhi tondeggianti e sporgenti e massima larghezza del capo al loro livello (Fig. 6); fossette antero-laterali piccole e poco profonde; 3° antennomero lungo 1,35 volte il 2° e più lungo del 4°+5°.

Pronoto: microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura costituita da punti di varia grandezza ma generalmente molto piccoli e superficiali, distanti tra loro 1-10 volte il proprio diametro; largo 1.72 volte il capo, molto trasverso (rapp. la/lu = 2.33) e poco convesso (rapp. la/alt = 2.1), margine anteriore molto curvo, profilo laterale tronco. Misure dell'holotypus: lu 0.45, mm, la 1.05 mm, alt 0.50 mm.

Elitre: microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti poco più grandi e impressi di quelli del capo, distanti tra loro 0.5-2 volte il proprio diametro; molto più larghe del pronoto, poco più lunghe che larghe (rapp. la/lu = 0.96) e discretamente convesse (rapp. la/alt = 1.64); profilo laterale con angolo omerale netto ed iniziate verso il 5° anteriore delle elitre. Misure dell'holotypus: lu 1.30 mm, la 1.25 mm, alt 0.76 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso e metasterno: carena mediana assente, linee laterali complete, linee femorali assenti.

Zampe: formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ sconosciuta.

E d e a g o : fig. 1.

N o t e c o m p a r a t i v e : *Liodopria minuta* n. sp. si differenzia dalle specie congeneri per la presenza di netta microreticolazione solo sul clipeo e per la colorazione delle antenne, uniformemente testacee.

H o l o t y p u s ♂: Nepal, Jumla reg., Dzunda Khola Tal presso Talphi, 3000-3500 m, leg. Franz, in CA-MCSNG.

D i s t r i b u z i o n e : Nepal.

Genere **Cyrtoplastus** Reitter, 1884

Cyrtoplastus a s s i n g i n. sp. (Figg. 2, 7)

L u n g h e z z a 3.3-3.6 mm (holotypus ♂ 3.55 mm). Colorazione di capo e pronoto rosso-bruno scura con lati del pronoto più chiari, elitre nere nell'holotypus, uniformemente testacei i due paratypi ♀♀ poiché immaturi; mesosterno rosso-bruno, metasterno e addome nero; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente. Punteggiatura doppia su capo e pronoto, netta sulle elitre, prive di file di punti. Strie suturali nette e limitate a poco meno della metà delle elitre.

C a p o : microreticolazione assente; punteggiatura doppia, i punti principali sono grandi e impressi, distanti tra loro 0.5-2 volte il proprio diametro, i punti secondari sono microscopici ma impressi e ben visibili, distanti tra loro 3-10 volte il proprio diametro; linea clipeale impressa, ribordo anteriore fine e uniforme; clipeo sporgente, occhi tondeggianti e massima larghezza del capo dietro di essi (Fig. 7); 3° antennomero lungo 1.45 volte il 2° e più corto del 4°+5°.

P r o n o t o : microreticolazione assente; punteggiatura doppia simile a quella del capo, i punti secondari sono però più radi; largo 1.63 volte il capo, molto trasverso (rapp. la/lu = 2) e poco convesso (rapp. la/alt = 1.89), margine anteriore poco curvo, profilo laterale tronco e a lati subparalleli. Misure dell'holotypus: lu 0.90 mm, la 1.80 mm, alt 0.95 mm.

E l i t r e : microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti grandi il doppio di quelli del capo, distanti tra loro 0.5-1 volta il proprio diametro; molto più larghe del pronoto, alquanto più larghe che lunghe (rapp. la/lu = 1.11), molto convesse (rapp. la/alt = 1.38); profilo laterale con angolo omerale netto ed iniziante verso il quarto

anteriore. Misure dell'holotypus: lu 1.80 mm, la 2.00 mm, alt 1.30 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso e metasterno: carena mediana assente, linee laterali complete, linee femorali assenti.

Zampe: formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4.

Edeago: fig. 2; spermateca non trovata nei due paratypi ♀♀ poiché immaturi.

Note comparative: *Cyrtoplastus assingi* n. sp. si colloca in un gruppo di cinque specie caratterizzate dall'assenza di file di punti sulle elitre: *C. kabakovi* Lafer (Siberia or.), *C. irregularis* Reitt. (Siberia or. e Mongolia), *C. smetanai* Ang. & Dmz. (Taiwan) e *C. laevis* Hisamat. (Ryukyus). Presenta le maggiori affinità con *C. laevis* per la colorazione della clava antennale; stante la differente distribuzione, non vi è possibilità di confusione tra le due specie.

Derivatio nominis: la specie è dedicata, in segno di stima, al suo raccoglitore, Dr. Wolker Assing.

Holotypus ♂: Cipro, Paphos Forest, s Kykkos, 400-1000 m, 6-9.IV.1995, leg. Assing, in CA-MCSNG. Paratypi: Cipro, Trioodes Geb., Caledonian Falls, 1300 m, 5.IV.1995, leg. Assing, 2 ♀♀ in CA-MCSNG.

Distribuzione: Cipro.

Cyrtoplastus cooteri n. sp. (Fig. 3)

Lunghezza 3.1 mm (holotypus ♀). Colorazione del dorso di capo e pronoto nera, elitre rosso-bruno scure; mesosterno rosso-bruno scuro, metasterno nero; antenne testacee, antennomeri 9-10 poco più scuri; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente. Punteggiatura netta su capo e pronoto e con radi punti microscopici interposti, elitre con 8 file di punti e rari punti microscopici nelle interstrie. Strie suturali impresse e limitate al terzo apicale delle elitre.

Capo: microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti grandi e impressi, distanti tra loro 0.5-1 volta il proprio diametro, rari punti microscopici sono interposti; linea clipeale netta, ribordo anteriore fine e uniforme; clipeo sporgente, occhi tondeggianti e sporgenti, massima larghezza del capo dietro di essi (come in *C. assingi* n. sp.); fossette antero-laterali piccole e profonde; 3° antennomero lungo 1.6 volte il 2° e più corto del 4°+5°.

P r o n o t o : microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti grandi quanto quelli del capo ma più radi e superficiali, distanti tra loro 1-5 volte il proprio diametro, rari punti microscopici sono interposti; largo 1.8 volte il capo, molto trasverso (rapp. la/lu = 1.93) e poco convesso (rapp. la/alt = 1.93), margine anteriore poco curvo, profilo laterale tronco. Misure dell'holotypus: lu 0.80 mm, la 1.55 mm, alt 0.80 mm.

E l i t r e : microreticolazione assente; punteggiatura costituita da 8 fine di punti grandi ma molto superficiali, distanti tra loro quanto il proprio diametro, interstrie con punti microscopici e poco visibili; molto più larghe del pronoto, poco più larghe che lunghe, molto convesse (rapp. la/alt = 1.36); profilo laterale con angolo omerale netto ed iniziante verso il sesto anteriore. Misure dell'holotypus: lu 1.75 mm, la 1.80 mm, alt 1.32 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso e metasterno: carena mediana assente, linee laterali complete, linee femorali assenti.

Z a m p e : formula tarsale: ♂ sconosciuto, ♀ 4-4-4.

S p e r m a t e c a : fig. 3.

N o t e c o m p a r a t i v e : *Cyrtoplastus cooteri* n. sp. si colloca in un gruppo di 7 specie caratterizzate dalla presenza di 8 file di punti sulle elitre; nell'ambito di questo gruppo è l'unico a presentare l'antenna con 9° e 10° antennomero scuro, le strie suturali impresse e un maggiore rapporto 3°/2° antennomero. Stante questa sua netta caratterizzazione si è ritenuto opportuno descriverlo pur disponendo di un solo esemplare ♀.

D e r i v a t i o n o m i n i s : la specie è dedicata, in segno di stima, all'amico Dr. Jonathan Cooter, studioso anche di Leiodidae.

Holotypus ♀: Cina, Shaanxi, Qin Ling Shan, VI.1985, leg. Tschung Sen., in CA-MCSNG.

D i s t r i b u z i o n e : Cina (Shaanxi).

Cyrtoplastus irregularis Reitter

Cyrtoplastus irregularis Reitter, 1898, Wien. ent. Ztg., 17: 51-53; Angelini, 1984, Folia ent. hung., 45 (1): 10; Perkovsky, 1987, Vestn. Zool., 6: 22; Lafer, 1989, Opredelitel nasekomykh Dal'nego Vostoka SSSR, 3: 326.

Anisotoma mongolica Hlisnikovsky, 1967, Reichenbachia, 9 (27): 237-238.

Amphicyllis globus: Emetz, 1975, Folia ent. hung., (ser. nov.), 28: 66; 1976, Insects of Mongolia, 4: 144.

Materiale esaminato: Russia, Buryatia, 54° 52' N – 110° 55' E, Barguzin Range, Olso r., 900 m, taiga, 4-6.VII.1996, leg. Koponen, 1 ♀ in MHNG.

Distribuzione: Russia (Siberia), Mongolia.

Nota. L'esemplare sopra riportato è del tutto simile a quelli che riportai tempo fa sub *Cyrtoplastus? irregularis* Reitter (ANGELINI, 1984: 10). Ritengo che gli esemplari che all'epoca attribuii con dubbio a *C. irregularis* siano in realtà riferibili a questa specie sebbene l'impossibilità di esaminare il tipo (disperso?) e di designare il neotypus lascino sospeso il problema.

Cyrtoplastus schuelkei Ang. & Švec

Cyrtoplastus schuelkei Angelini & Švec, 2000, Acta Soc. zool. bohem., Praha, 64: 132; Angelini, 2000a, Annali Mus. civ. St. nat. "G. Doria", Genova, 93: 162.

Materiale esaminato: Cina, W Sichuan, Erlang Shan, E Santaokiao Pass, 3000 m, 28° 52' N-102° 17' E, 19.V.1997, leg. Wrase, 1 ♂ in NME.

Distribuzione: Cina (Sichuan).

Cyrtoplastus seriepunctatus (Bris.)

Agathidium seriepunctatus Brisout, 1867, in Grenier, Mat. col. Fr., 2: 174.

Cyrtoplastus seriepunctatus: Portevin, 1927, Encycl. Ent. Col., 2: 86; Hatch, 1929, Coleopt. Cat., 105: 64; Angelini, 1984, Folia ent. hung., 45 (1): 10; Angelini & De Marzo, 1990, Entomologica, 23: 65; 1998, Revue suisse Zool., 105 (1): 126; Hoshina, 1996, Jpn. J. syst. Ent. 2 (2): 204-205; 1998, Ent. Rev. Japan, 53 (1): 139.

Materiale esaminato: Russia, Siberia or., Primorje, Schutzgebiet Sichote-Alin, Blogodatno-See, 17-22.VI.1998, leg. Sundokow, 1 ♂ e 1 ♀ in CSC e CA-MCSNG; S Primorje, env. Hasan, 13.VII.1992, leg. Kurbatov, 4 esemplari in MHNG e CA-MCSNG.

Distribuzione: Europa, Russia (Siberia), Mongolia, Corea, Giappone (Kyushu, Shikoku, Honshu, Hokkaido, Izu Isl., Tokara), Taiwan. Per le ulteriori citazioni bibliografiche e per le sinonimie di questa specie si rinvia ad Hatch (1929, l. c.), Angelini & De Marzo (1990, l. c.) e Hoshina (1996, l. c.).

Cyrtoplastus sveci n. sp. (Figg. 4, 5, 8)

Lunghezza 2.8-3.1 mm (holotypus ♂ 2.95 mm). Colorazione del dorso di capo e pronoto rosso-bruna, elitre nere; mesosterno rosso-bruno, metasterno più scuro, quasi nero; antenne testacee, con clava nera; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente, solo tracce su capo ed elitre, clipeo con tracce di striolatura. Punteggiatura fine e rada su capo e pronoto, elitre con 8 file di punti e interstrie lisce. Strie suturali poco impresse, superficiali e limitate a poco oltre il terzo distale.

Capo: microreticolazione assente, solo vaghe tracce sul disco e tracce di striolatura sul clipeo; punteggiatura costituita da punti piccoli e superficiali, distanti tra loro 1-5 volte il proprio diametro; linea clipeale superficiale, ribordo anteriore fine e uniforme; clipeo sporgente, occhi tondeggianti e sporgenti e massima larghezza del capo al loro livello (fig. 8); fossette antero-laterali lievi; 3° antennomero lungo 1.5 volte il 2° e più lungo del 4°+5°.

Pronoto: microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti microscopici e poco visibili, distanti tra loro 5-15 volte il proprio diametro; largo 1.76 volte il capo, molto trasverso (rapp. la/lu = 2.05) e poco convesso (rapp. la/alt = 1.82), margine anteriore molto curvo, profilo laterale tronco e a lati subparalleli. Misure dell'holotypus: lu 0.73 mm, la 1.50 mm, alt 0.82 mm.

Elitre: microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura costituita da 8 file di punti piccoli e superficiali, più visibili nella metà posteriore, confusi in quella anteriore, distanti tra loro 6-8 volte il proprio diametro; poco più larghe del pronoto, larghe come lunghe, molto convesse (rapp. la/alt = 1.14); profilo laterale con angolo omerale netto e strettamente arrotondato, iniziante verso la metà delle elitre. Misure dell'holotypus: lu 1.55 mm, la 1.55 mm, alt 1.35 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso e metasterno: carena mediana assente, linee laterali complete, linee femorali assenti.

Zampe: formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4.

Edeago: fig. 4; spermateca: fig. 5.

Note comparative: *Cyrtoplastus sveci* n. sp. presenta le maggiori affinità con *C. tianmuense* Ang. & Cooter (Zhejiang), *C. rougemonti* Ang. & Cooter (Zhejiang) e *C. schuelkei* Ang. & Švec (Sichuan); da tutti si differenzia per la più scura colorazione della clava

antennale ed il maggiore rapporto 3°/2° antennomero; da *tianmuense* si differenzia anche per le più lunghe strie suturali e la forma del capo con massima larghezza a livello degli occhi.

Derivatio nominis: la specie è dedicata, in segno di stima, all'amico Ing. Zdeněc Švec, studioso anche di Leiodidae.

Holotypus ♂: Cina, W Sichuan, Ya'an Pref., Fulin Co., Daxiang Ling Rd. zw. Hanyuanije und Siping, 51 Km NNE Shimian, 2300 m, 29° 39' N-102° 37' E, 10.VII.1999, leg. Schülke, in CSC. Paratypi: stessi dati dell'holotypus, 2 ♀♀ in CSC e CA-MCSNG; W Sichuan, Ya'an Pref., Tinquan Co., E Erlang Shan Pass, 2900 m, 9 Km SE Luding, 29° 52' N-102° 18' E, 22.VI.1999, leg. Schülke, 1 ♂ in CA-MCSNG; W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Luding Co., W Erlang Shan Pass, 2600 m, 7 Km SSE Luding, 29° 51' N-102° 15' E, 20.VI.1999, leg. Schülke, 1 ♂ in CSC.

Distribuzione: Cina (Sichuan).

Genere **Sphaeroliodes** Portevin, 1905

Sphaeroliodes rufescens Port.

Sphaeroliodes rufescens Portevin, 1905, Bull. Mus. Hist. nat. Paris: 419; 1908, Bull. Mus. Hist. nat. Paris: 20; 1914, Ann. Soc. ent. Belg., 58: 227-235; 1927, Encycl. Ent. Col., 2: 85, 93; Hatch, 1929, Coleopt. Cat., 105: 50; Perkovsky, 1987, Vestnik Zoologii, 6: 22; 1988b, Entomol. Obozr., 67: 779; Lafer, 1989, Opredelitel nasekomykh Dal'nego Vostoka SSSR, 3: 326.
Sphaeroliodes erlan Perkovsky, 1988b, Entomol. Obozr., 67: 778-779.

Materiale esaminato: Russia, Siberia or., Ussuri, Spasskaja, 23.IX.1967, leg. Wuorentaus, 2 ♂♂ e 1 ♀ in ZMH; Siberia Or., Primorje, S Sichote-Alin, Partisanski, Lysaja, 1400-1500 m, 14-17.VI.1996, leg. Sundokow, 1 ♂ in CA-MCSNG.

Distribuzione: Giappone (Honshu, Kyushu), Russia (Siberia or.: I. Kunasir (Mendeleevo), Far East).

Nota. Gli esemplari della Siberia sopra riportati presentano capo e pronoto non microreticolati contrariamente a quelli del Giappone che invece presentano netta microreticolazione; la colorazione è uniformemente rosso-bruna, analogamente a quella di *S. erlan* Perk. L'edeago degli esemplari della Siberia è del tutto identico a quello di un esemplare del Giappone (Kyushu, Fukuoka pref., Mt. Tachibana, 16.V.1995, leg. Hoshina) gentilmente inviatomi in omaggio dal dr. Hoshina. In questo caso si è verificato il caso inverso di quanto

precedentemente segnalato per *Amphicyllis globus* (F.) ma unicamente poiché gli esemplari del Giappone sono stati descritti prima che la specie venisse raccolta nella Siberia orientale. Non mi è stato possibile rintracciare il tipo di *Sphaeroliodes erlan* Perk. (Ussurijsky Nat. Res.) ma ritengo che esso sia sinonimo di *S. rufescens* Port. poiché, come già verificatosi per *Amphicyllis globus* (F.), la presenza o assenza di microreticolazione sul dorso non è, in assoluto, carattere valido a differenziare due taxa; vi è infatti da supporre che questo carattere possa comparire (o divenire più evidente) in popolazioni site al limite dell'areale di distribuzione prima ancora che si verifichino altre e più significative variazioni morfologiche; forse queste popolazioni potrebbero già essere considerate delle sottospecie ma la presenza in Turchia di esemplari attribuibili ad *Amphicyllis globus* (F.) sia tipici che microreticolati mi lascia perplesso.

Genere **Stetholiodes** Fall, 1910

Stetholiodes besucheti Ang. & Dmz.

Stetholiodes besucheti Angelini & De Marzo, 1987, Revue suisse Zool., 94 (1): 13; 1994, Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. A, Nr. 505: 45.

Materiale esaminato: Nepal, Solukhumbu Distr., Sanam, 2700-2800 m, 22-23.V.1997, leg. Schawaller, 1 ♂ e 2 ♀♀ in SMNS e CA-MCSNG.

Distribuzione: Nepal.

Stetholiodes puetzi Ang. & Švec

Stetholiodes puetzi Angelini & Švec, 1998, Acta Soc. zool. bohem., 62: 77.

Materiale esaminato: Russia, Siberia or., Primorje, Schutzgebiet Larowkij, Kordon Amerika, 24-28.IV.1998, leg. Sundokow, 1 ♂ in CSC.

Distribuzione: Russia (Siberia or.).

Stetholiodes cfr. reticulata Ang. & Dmz.

Stetholiodes reticulata Angelini & De Marzo., 1987, Revue suisse Zool., 94 (1): 6-8; 1994, Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. A, Nr. 505: 45; Angelini, 1999, Veröff. Naturkundemuseum Erfurt: 170.

Materiale esaminato: Nepal, Dolakha Distr., SW M. Kalinchok, 3100 m, 19-23.IV.1995, leg. Martens & Schawaller, 1 ♂ in SMNS.

Distribuzione: Nepal.

Nota. Il nuovo esemplare sopra riportato presenta, rispetto al tipo, lievi differenze nella forma dell'apice dell'edeago in visione dorsale e l'antenna è uniformemente testacea; non ritengo comunque che questi elementi siano sufficienti per descrivere una nuova sottospecie.

Stetholiodes striatipennis (Port.)

Agathodes striatipenne Portevin, 1926, Encycl. Ent. Col., 1: 80-81.
Agathidiodes striatipenne: Portevin, 1944, Revue fr. Ent., 10: 8.
Stetholiodes striatipennis: Wheeler, 1982, Psyche, 89 (2-4): 337-338; Angelini & De Marzo, 1984, Entomologica, 18: 5-8; 1987, Revue suisse Zool., 94 (1): 8-9.

Materiale esaminato: Pakistan, dint. Hazara, Dunga-Gali, 2300 m, 17-22.IV.1984, leg. Vit, 1 ♂ e 1 ♀ in MHNG.

Distribuzione: India (Kashmir), Pakistan. Nuovo per il Pakistan.

Stetholiodes turnai Ang. & Švec

Stetholiodes turnai Angelini & Švec, 1994, Acta Soc. zool. bohem., 58: 10; Angelini & Cooter, 1999, Oriental Insects, 33: 191, 225; Angelini, 2000a, Annali Mus. civ. St. nat. "G. Doria", Genova, 93: 109, 162.

Materiale esaminato: Cina, W Hubei, Shennongjia Nat, Res., 2000-2200 m, V-VI.1995, leg. Kurbatov, 1 ♂ in MHNG.

Distribuzione: Cina (Sichuan, Hubei, ? Yunnan). Nuovo per Hubei.

Genere **Agathidium** Panzer, 1797

Sottogenere **Cyphoceble** C. G. Thomson, 1869

Agathidium (Cyphoceble) discoideum Er., 1845

Agathidium discoideum Erichson, 1845, Naturg. Insekten Deut., III: 103.
Agathidium (Saccoceble) discoideum: Ganglbauer, 1899, Käfer Mittel., III: 251.

Agathidium (Cyphoceble) discoideum: Hatch, 1929, Coleopt. Cat., 105: 79; Hlisnikovsky, 1964, Acta ent. Mus. nat. Pragae, suppl. 5: 29; Lafer, 1989, Opredelitel nasekomykh Dal'nego Vostoka SSSR, 3: 325; Angelini, 1995, Monografie Mus. reg. Sci. nat., Torino, 18: 44-48; Kilian & Borowiec, 1998, Polskie Pismo entomol., 67: 73.

Materiale esaminato: Russia, Siberia Or., Primorje, S Sichote-Alin, Partisanski, Lysaja, 1400-1550 m, 14-17.VI.1996, leg. Sundokow, 1 ♂ in CSC.

Distribuzione: Europa, Russia europea, Siberia or., Mongolia (Angelini, 1995, l. c.). Per le ulteriori sinonimie e citazioni bibliografiche di questa specie si rinvia ad Hatch (1929, l. c.) e Angelini (1995, l. c.).

Sottogenere **Neoceble** Gozis, 1886

gruppo **varians**

Agathidium (Neoceble) galilaeum Ang. & Dmz.

Agathidium (Neoceble) galilaeum Angelini & De Marzo, 1988, Revue suisse Zool., 95: 281; Angelini, 1995, Monografie Mus. reg. Sci. nat., Torino, 18: 116-118.

Materiale esaminato: Turchia, Osmaniye, 1200-1700 m, leg. Schubert, 2 ♂♂ e 1 ♀ in CA-MCSNG.

Distribuzione: Israele (Angelini, 1995, l. c.), Turchia. Nuovo per la Turchia.

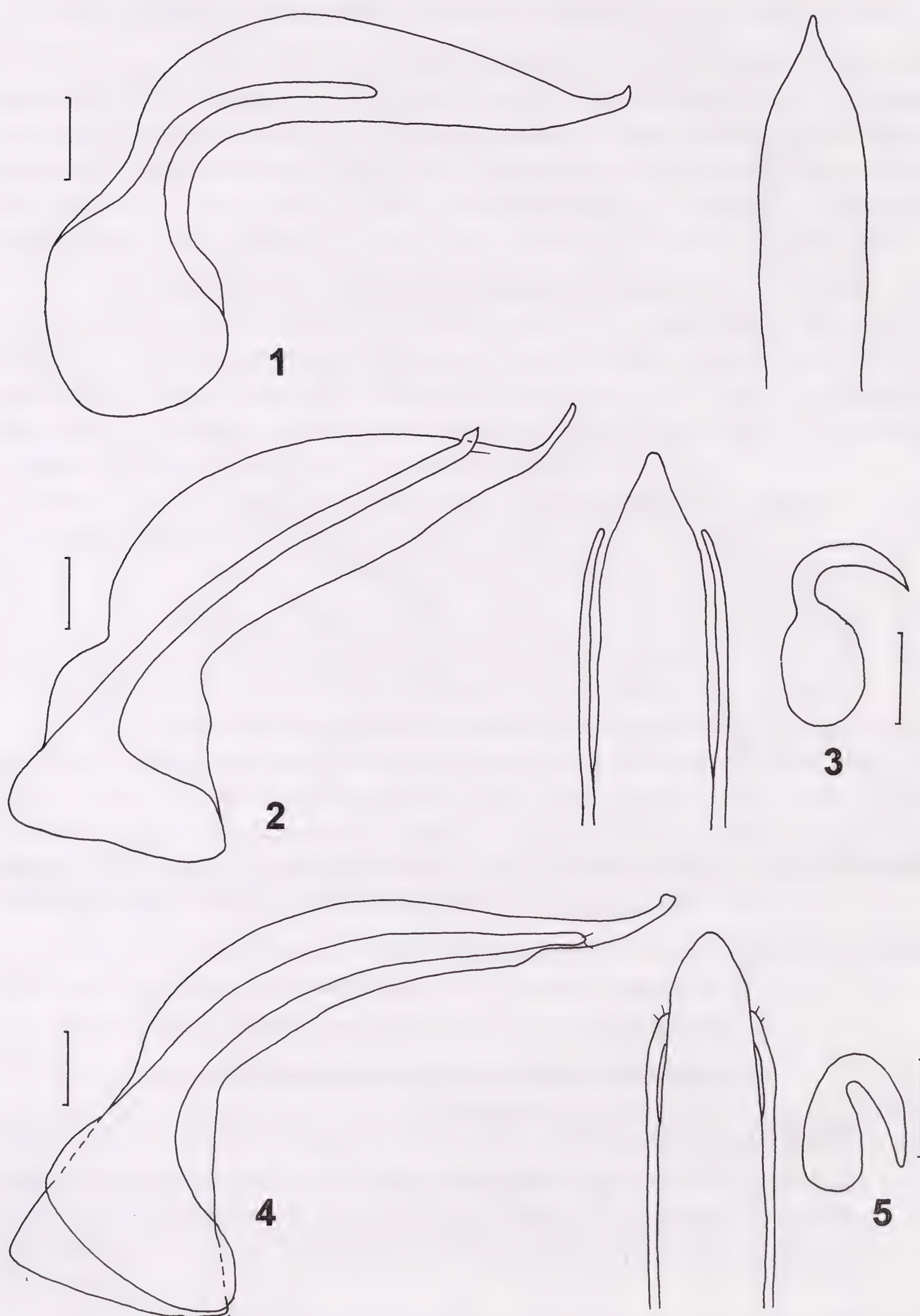
Agathidium (Neoceble) integricolle Woll.

Agathidium integricolle Wollaston, 1864, Cat. Col Ins. Canaries: 100; 1865, Coleopt. Atlantidum: 87; Lindberg, 1950, Comment. biol. Soc. Sc. Fenn., 10 (18): 5.

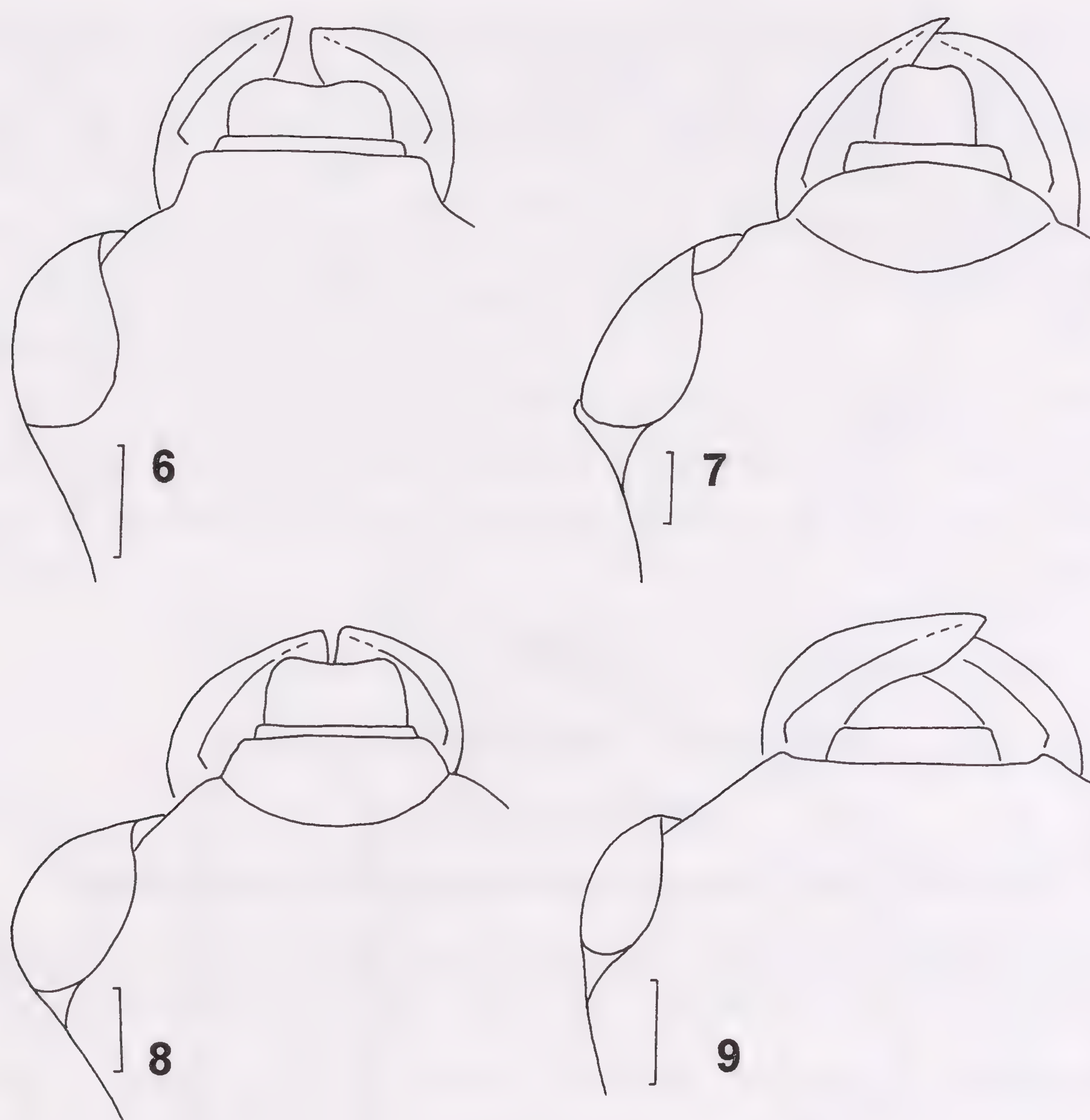
Agathidium (Neoceble) integricolle: Hatch, 1929, Coleopt. Cat., 105: 76; Palm, 1975, Ent. Tidskr., 96: 39, 43; Angelini & De Marzo, 1984, Entomologica, 18: 29; Angelini, 1995, Monografie Mus. reg. Sci. nat., Torino, 18: 112-114.

Materiale esaminato: Spagna, Isole Canarie, Gran Canaria, 3 Km NE Mogan, 600 m, 29.XII.1992-11.I.1993, leg. Hammond, 1 esemplare in NHML.

Distribuzione: Spagna, Isole Canarie: La Palma, Gomera e Tenerife (Angelini, 1995, l. c.), Gran Canaria. Nuovo per l'isola di Gran Canaria.



Figg. 1-5: Edeago (visione laterale e dorsale) di: 1, *Liodopria minuta* n. sp.; 2, *Cyrtoplastus assingi* n. sp.; 4, *C. sveci* n. sp. Spermateca di: 3, *C. cooteri* n. sp.; 5, *C. sveci* n. sp.



Figg. 6-9: Capo (visione dorsale) di: 6, *Liodopria minuta* n. sp.; 7, *Cyrtoplastus assingi* n. sp.; 8, *C. sveci* n. sp.; 9, *Agathidium* (*Neoceble*) *petrowskyi* n. sp.

Agathidium (Neoceble) nasicorne Reitt.

Agathidium nasicorne Reitter, 1884, Verh. nat. Ver. Brünn, 23: 115; Marseul, 1885, L'Abeille, 22: 36.

Agathidium (Neoceble) nasicorne: Hatch, 1929, Coleopt. Cat., 105: 75; Hlisnikovsky, 1964, Acta ent. Mus. nat. Pragae, suppl. 5: 94; Angelini, 1990, Ann. hist.-nat. Mus. natn. hung., 82: 102; 1995, Monografie Mus. reg. Sci. nat., Torino, 18: 122-123.

Materiale esaminato: Turchia, Akkus, V-VI.1961, leg. Schubert, 3 esemplari in NMW e CA-MCSNG.

Distribuzione: Russia (Caucaso), Azerbajdzan (Angelini, 1995, l. c.), Turchia. Nuovo per la Turchia.

Agathidium (Neoceble) petrowskyi n. sp. (Figg. 9, 10)

Lunghezza 2.1 mm (holotypus ♂). Colorazione del dorso nera, lati più chiari; mesosterno testaceo, metasterno nero; antenne testacee, clava poco più scura; zampe rosso-brune. Microreticolazione superficiale ma uniforme su capo e pronoto, in tracce sulle elitre. Punteggiatura netta su capo ed elitre, microscopica sul pronoto. Strie suturali superficiali e limitate a poco meno della metà apicale delle elitre.

Capo: microreticolazione superficiale ma uniforme e ben visibile; punteggiatura costituita da punti grandi e superficiali, distanti tra loro 0.5-2 volte il proprio diametro; linea clipeale superficiale, ribordo anteriore fine e uniforme; clipeo poco incavato, occhi poco allungati e sporgenti, massima larghezza del capo al loro livello (fig. 9); 3° antennomero lungo 1,1 volte il 2° e più corto del 4°+5°.

Pronoto: microreticolazione superficiale ma uniforme e ben visibile come sul capo; punteggiatura assente, solo radi microscopici punti; largo 1.44 volte il capo, discretamente trasverso (rapp. la/lu = 1.7) e poco convesso (rapp. la/alt = 1.95), margine anteriore discretamente curvo, profilo laterale tronco e a lati subparalleli. Misure dell'holotypus: lu 0.55 mm, la 0.94 mm, alt 0.48 mm.

Elitre: microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura costituita da punti poco più piccoli di quelli del capo, distanti tra loro 1-5 volte il proprio diametro; molto più larghe del pronoto, larghe come lunghe, molto convesse (rapp. la/alt = 1.43); profilo laterale con angolo omerale netto e iniziante verso il quarto anteriore. Misure dell'holotypus: lu 1.05 mm, la 1.06 mm, alt 0.74 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso e metasterno: carena mediana assente, linee laterali complete, linee femorali assenti.

Zampe: formula tarsale: ♂ 4-4-4, ♀ sconosciuta.

Edeago: fig. 10.

Note comparative: *Agathidium petrowskyi* n. sp. risulta molto simile in vari caratteri esoscheletrici ad *A. integricolle* Woll. (Gomera, La Palma e Tenerife) ma se ne differenzia per la più netta punteggiatura del capo, le minori dimensioni, la forma dell'edeago più appuntito in visione dorsale e con parameri più brevi, la formula tarsale del ♂.

Le chiavi dicotomiche proposte da Angelini (1995: 72) vanno modificate come segue:

15 Colorazione del dorso nera, capo e pronoto con superficiale microreticolazione .... 15'

- Colorazione del dorso rosso-bruna, capo e pronoto con netta microreticolazione .... *maroccanum* Hlisn.

15' Capo con punteggiatura fine e rada, grande (lungh. 2.40-2.75 mm), formula tarsale ♂ 5-5-4. (Spagna, Isole Canarie: Gran Canaria, Gomera, La Palma e Tenerife) .... *integricolle* Woll.

- Capo con punteggiatura netta e fitta, piccolo (lungh. 2.1 mm), formula tarsale ♂ 4-4-4. (Spagna, Isole Canarie: Gran Canaria) .... *petrowskyi* n. sp.

Derivatio nominis: la specie è dedicata, in segno di stima, al suo raccoglitore, Sig. Petrowsky.

Holotypus ♂: Spagna, Isole Canarie, Gran Canaria, 3.VI.1980, leg. Petrowsky, in CA-MCSNG.

Distribuzione: Spagna (Isole Canarie: Gran Canaria).

Agathidium (Neoceble) varians varians Beck

Agathidium varians Beck, 1817, Beitr. baier. Insectenfauna: 7.

Agathidium (Neoceble) varians: Ganglbauer, 1899, Käfer Mittel., III: 247; Hlisnikovsky, 1964, Acta ent. Mus. nat. Pragae, suppl. 5: 84; Angelini, 1995, Monografie Mus. reg. Sci. nat., Torino, 18: 93-98; Cooter, 1996, Ent. mon. Mag., 132: 224-226; Kilian & Borowiec, 1998, Polskie Pismo entomol., 67: 71.

Materiale esaminato: Grecia, Thessalia, Larissa, Kato Olimbos, 1450 m, Metamorfosi E Kallipefki, 6.IV.1998, leg. Schülke, 1 esemplare in CSC.

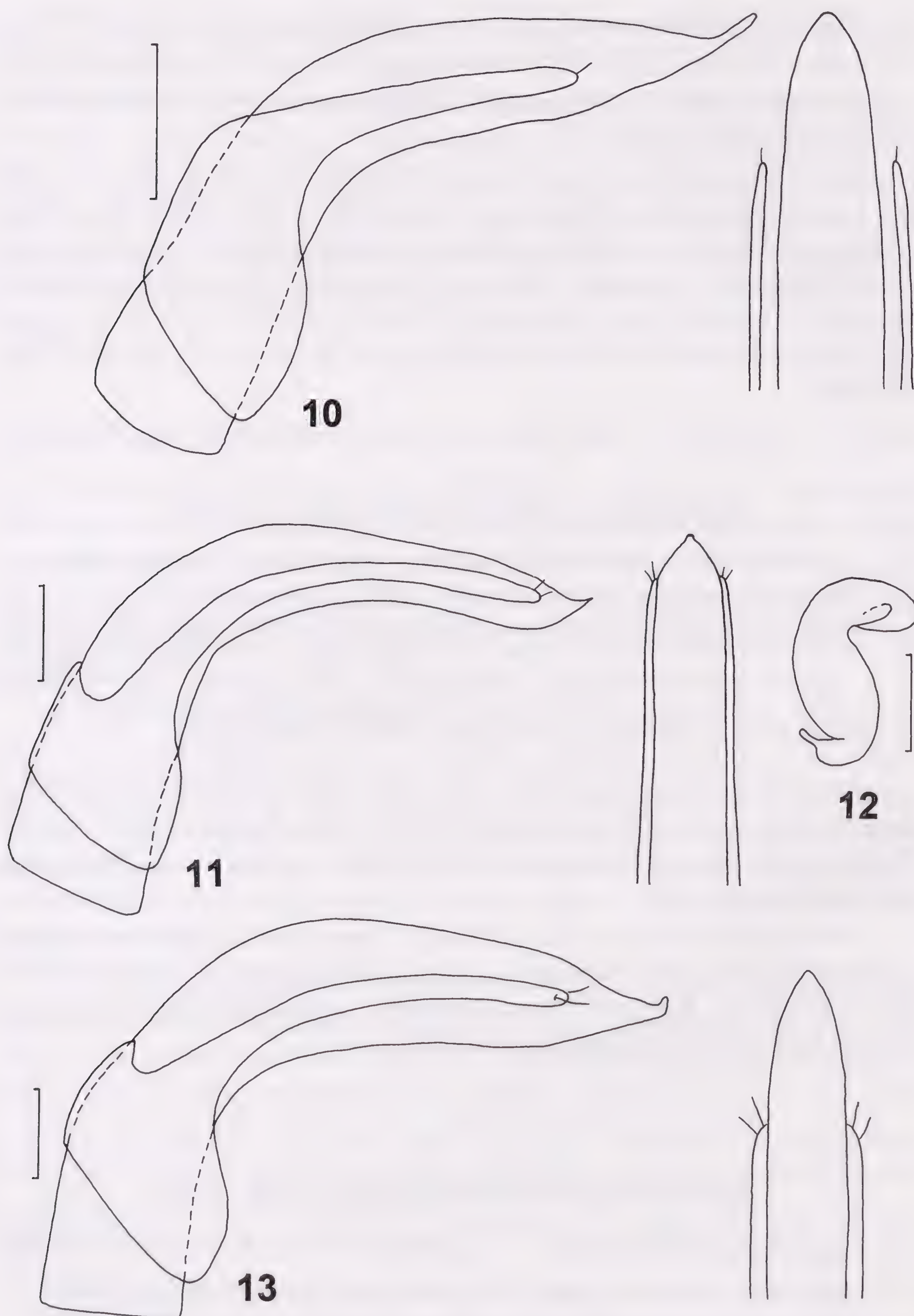
Distribuzione: Europa dalla Spagna alla Fennoscandia e Russia europea, a sud sino in Sicilia, Iugoslavia e Ucraina (ANGELINI, 1995, l. c.), Grecia. Nuovo per la Grecia. Per le ulteriori sinonimie e citazioni bibliografiche si rinvia ad ANGELINI (1995, l. c.).

gruppo **nigripenne**

Agathidium (Neoceble) bescidicum Reitt.

Agathidium bescidicum Reitter, 1884, Verh. nat. Ver. Brünn, 23: 115.

Agathidium (Neoceble) bescidicum: Ganglbauer, 1899, Käfer Mittel., III: 249; Angelini, 1995, Monografie Mus. reg. Sci. nat., Torino, 18: 212-214; Kilian & Borowiec, 1998, Polskie Pismo entomol., 67: 68.



Figg. 10-13: Edeago (visione laterale e dorsale) di: 10, *Agathidium* (*Neoceble*) *petrowskyi* n. sp.; 11, *A.* (*N.*) *kandingense* n. sp.; 13, *A.* (*N.*) *primorjense* n. sp. Spermateca di: 12, *A.* (*N.*) *kandingense* n. sp.

Materiale esaminato: Italia, Lombardia, passo Croce Domini, 1800 m, 25.VI.1993, leg. Assing, 1 ♂ e 1 ♀ in CA-MCSNG.

Bulgaria, Eleno Tvardiska pl., 1500 m., 4-6.VI.1996, leg. Ruzicka, 1 esemplare in CSV.

Distribuzione: Germania, Polonia, Cecoslovacchia, Ungheria, Iugoslavia, Grecia, Romania, Ucraina (ANGELINI, 1995, l. c.), Italia e Bulgaria. Nuovo per Italia e Bulgaria. È particolarmente interessante il rinvenimento di questa specie in Italia mentre la sua presenza in Bulgaria era già stata ipotizzata da ANGELINI (1995, l.c.) lavoro al quale si rinvia anche per le ulteriori sinonimie e numerose citazioni bibliografiche.

Agathidium (Neoceble) confusum Bris.

Agathidium piceum Thomson, 1862, Skand. Col., 4: 53 (nec Erichson, 1845).

Agathidium confusum Brisout in Grenier, Mat. Col. franç., 1863: 9.

Agathidium (*Neoceble*) *confusum*: Ganglbauer, 1899, Käfer Mittel., III: 248; Hlisnikovsky, 1964, Acta ent. Mus. nat. Pragae, suppl. 5: 90; Lafer, 1989, Opredelitel nasekomykh Dal'nego Vostoka SSSR, 3: 325; Angelini, 1995, Monografie Mus. reg. Sci. nat., Torino, 18: 179-183; Cooter, 1996, Ent. mon. Mag., 132: 227; Kilian & Borowiec, 1998, Polskie Pismo entomol., 67: 68.

Materiale esaminato: Russia, Siberia Or., Primorje, Schutzgebiet Lazowkij, Kl. s-j. Log, 5.VI.1997, leg. Sundokow, 1 ♂ in CSC; Primorje, 25 Km NW Terney, 1-5.VII.1992, leg. Kurbatov, 7 esemplari in MHNG e CA-MCSNG.

Distribuzione: Europa dalla Francia alla Russia europea, a sud sino all'Abruzzo e Bulgaria, Siberia, Mongolia e Giappone (Angelini, 1995, l. c.). Per le ulteriori sinonimie e citazioni bibliografiche di questa specie si rinvia ad Angelini (1995, l. c.).

Agathidium (Neoceble) convexum Sharp

Agathidium piceum Erichson, 1845, Naturg. Ins. Deutsch., III: 101 (nec Melsheimer, 1844).

Agathidium (Neoceble) piceum: Ganglbauer, 1899, Käfer Mittel., III: 249.

Agathidium convexum Sharp, 1866, Trans. ent. Soc. London, 2 (3): 449.

Agathidium (Neoceble) convexum: Hatch, 1929, Coleopt. Cat., 105: 74; Hlisnikovsky, 1964, Acta ent. Mus. nat. Pragae, suppl. 5: 66; Angelini, 1995, Monografie Mus. reg. Sci. nat., Torino, 18: 160-164; Cooter, 1996, Ent. mon. Mag., 132: 228.

Materiale esaminato: Italia, Veneto, M. Pavione (BL), leg. Breit, 1 esemplare in coll. Frey in NMB.

Distribuzione: Spagna, Francia, Lussemburgo, Belgio, Irlanda, Gran Bretagna, Danimarca, Germania, Polonia, Austria, Svizzera (Angelini, 1995, l. c.), Italia. Per l'Italia era stato segnalato solo da Bertolini (1899: 46, Piemonte) e, poiché non confermato successivamente, il dato era ritenuto dubbio. Per le ulteriori sinonimie e citazioni bibliografiche di questa specie si rinvia ad Angelini (1995, l. c.).

Agathidium (Neoceble) kandingense n. sp. (Figg. 11, 12, 14)

Lunghezza 2.8-3.0 mm (holotypus ♂ 2.8 mm). Colorazione del dorso uniformemente nera; mesosterno testaceo, metasterno nero; antenne testacee, clava nera; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente, solo tracce sul pronoto ed elitre. Punteggiatura netta ma rada sull'intero dorso. Strie suturali nette e limitate a poco meno della metà apicale.

Capo: microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti discretamente grandi e impressi, distanti tra loro 2-4 volte il proprio diametro, rari punti più piccoli sono interposti; linea clipeale assente, solo vaghe tracce, ribordo anteriore fine e uniforme; clipeo discretamente incavato, occhi poco allungati e massima larghezza del capo al loro livello (fig. 14); 3° antennomero lungo quanto il 2° e più corto del 4°+5°.

Pronoto: microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura costituita da punti poco più grandi e superficiali di quelli del capo, distanti tra loro 1-4 volte il proprio diametro; largo 1.47 volte il capo, discretamente trasverso (rapp. la/lu = 1.6) e convesso (rapp. la/alt = 1.85), margine anteriore poco curvo, profilo laterale largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 0.81 mm, la 1.30 mm, alt 0.70 mm.

Elitre: microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura costituita da punti più piccoli e superficiali di quelli del capo, distanti tra loro 3-6 volte il proprio diametro; alquanto più larghe del pronoto, poco più larghe che lunghe (rapp. la/lu = 1.03) e molto convesse (rapp. la/alt = 1.34); profilo laterale con angolo omerale netto ed iniziante verso il terzo anteriore. Misure dell'holotypus: lu 1.35 mm, la 1.40 mm, alt 1.04 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso e metasterno: carena mediana netta, linee laterali complete, linee femorali assenti.

Z a m p e : formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4.

E d e a g o : fig. 11; spermateca: fig. 12.

N o t e c o m p a r a t i v e : *Agathidium kandingense* n. sp. risulta simile ad *A. kumaonicum* Ang. & Dmz. (Nepal, India: Kumaon, Kashmir, Himachal Pradesh) e *A. kyotoense* Ang. & Dmz. (Taiwan, Giappone: Honshu) nel rapporto 3°/2° antennomero; da entrambi si differenzia per l'assenza di linea clipeale, le maggiori dimensioni e la formula tarsale del ♂; da *kyotoense* anche per la colorazione e la più netta punteggiatura del dorso.

H o l o t y p u s ♂: Cina, W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Kanding Co., Daxue Shan, Mu Ge Con, 2 Km oberhlb unt. See, 30° 11' N-102° 52' E, 5.VII.1999, leg. Schülke, in CSC. Paratypi: stessi dati dell'holotypus, 1 ♂ in CA-MCSNG, 2 ♀♀ in CSC.

D i s t r i b u z i o n e : Cina (Sichuan).

Agathidium (Neoceble) plagiatum (Gyll.)

Anisotoma plagiatum Gyllenhal, 1810, Insecta Suecica, I (2): 575.

Agathidium plagiatum: Erichson, 1845, Naturg. Ins. Deutsch., III: 100.

Agathidium (*Neoceble*) *plagiatum*: Ganglbauer, 1899, Käfer Mittel., III: 250; Hlisnikovsky, 1964, Acta ent. Mus. nat. Pragae, suppl. 5: 80; Angelini, 1995, Monografie Mus. reg. Sci. nat., Torino, 18: 164-168; Švec, 1998, Klapalekiana, 34: 222; Kilian & Borowiec, 1998, Polskie Pismo entomol., 67: 70.

M a t e r i a l e e s a m i n a t o : Bulgaria, Eleno, Tvardiska pl., 1500 m, 4-6.VI.1996, leg. Ruzicka, 1 esemplare in CSV.

D i s t r i b u z i o n e : Europa dalla Spagna alla Svezia meridionale, Russia, Ucraina, Georgia, Armenia, Iran sett. e Turchia (Angelini, 1995, l. c.), Bulgaria. Nuovo per la Bulgaria in cui la presenza era stata ritenuta più che probabile da Angelini (1995, l. c.), lavoro al quale si rinvia anche per le ulteriori sinonimie e numerose citazioni bibliografiche afferenti questa specie.

Agathidium (Neoceble) p r i m o r j e n s e n. sp. (Figg. 13, 15)

L u n g h e z z a 3.25 mm (holotypus ♂). Colorazione del dorso rosso-bruno scura; mesosterno e addome rosso-bruno, metasterno

nero; antenne testacee, clava scura; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente, solo uniformi tracce sul pronoto. Punteggiatura fine e rada su capo e pronoto, microscopica sulle elitre. Strie suturali nette e limitate a poco meno della metà apicale delle elitre.

Capo: microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti piccoli e superficiali, distanti tra loro 2-4 volte il proprio diametro; linea clipeale molto superficiale e poco visibile, ribordo anteriore fine e uniforme; clipeo poco incavato, occhi poco allungati, sporgenti e massima larghezza del capo al loro livello (fig. 15); posteriormente è presente una netta depressione trasversale; 3° antennomero lungo 1.2 volte il 2° e quanto il 4°+5°.

Pronoto: microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura costituita da punti poco più piccoli di quelli del capo, superficiali, distanti tra loro 2-4 volte il proprio diametro; largo 1.6 volte il capo, discretamente trasverso (rapp. la/lu = 1.73) e convesso (rapp. la/alt = 1.65), margine anteriore discretamente curvo, profilo laterale tronco e a lati subparalleli. Misure dell'holotypus: lu 0.95 mm, la 1.65 mm, alt 1.00 mm.

Elitre: microreticolazione assente; punteggiatura assente, solo radi microscopici punti; larghe quanto il pronoto, alquanto più larghe che lunghe (rapp. la/lu = 1.1), molto convesse (rapp. la/alt = 1.37); profilo laterale con angolo omerale netto ed iniziante poco oltre la metà. Misure dell'holotypus: lu 1.50 mm, la 1.65 mm, alt 1.20 mm.

Ali metatoraciche assenti. Meso e metasterno: carena mediana assente, linee laterali complete, linee femorali assenti.

Zampe: formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ sconosciuta.

Edeago: fig. 13.

Note comparative: *Agathidium primorjense* n. sp. presenta le maggiori affinità con *A. confusum* Bris. (regione paleartica e Taiwan) per numerosi caratteri esoscheletrici esterni; se ne differenzia solo per la colorazione del dorso e il maggiore rapporto pronoto/capo; l'edeago è alquanto diverso ed è necessario il suo esame per separare con certezza le due specie.

Le chiavi dicotomiche proposte da ANGELINI (1995: 75) vanno modificate come segue:

47 Antenne con intera clava scura o nera, rapporto antennomeri 3°/2° = 1.2-1.3 .... 47'
- Antenne testacee con antennomeri 9° e 10° scuri, rapporto antennomeri 3°/2° = 1.7-1.75 48

47' Antenne con clava nera, rapporto antennomeri 3°/2° = 1.3, colorazione del tegumento dorsale nera con lati più chiari, rapporto pronoto/capo = 1.5, edeago in visione dorsale con apice arrotondato. Gran parte della regione Paleartica, Taiwan .... *confusum* Bris.

\- Antenne con clava scura, rapporto antennomeri 3°/2° = 1.2, colorazione del tegumento dorsale rosso-bruno scura, rapporto pronoto/capo = 1.6, edeago in visione dorsale con apice appuntito. Russia (Siberia orientale: Primorje) ....*primorjense* n. sp.

Holotypus ♂: Russia, Siberia orientale, Primorje, 25 Km NW Terney, 1-5.VII.1992, leg. Kurbatov, in CA-MCSNG.

Distribuzione: Russia (Siberia or.: Primorje).

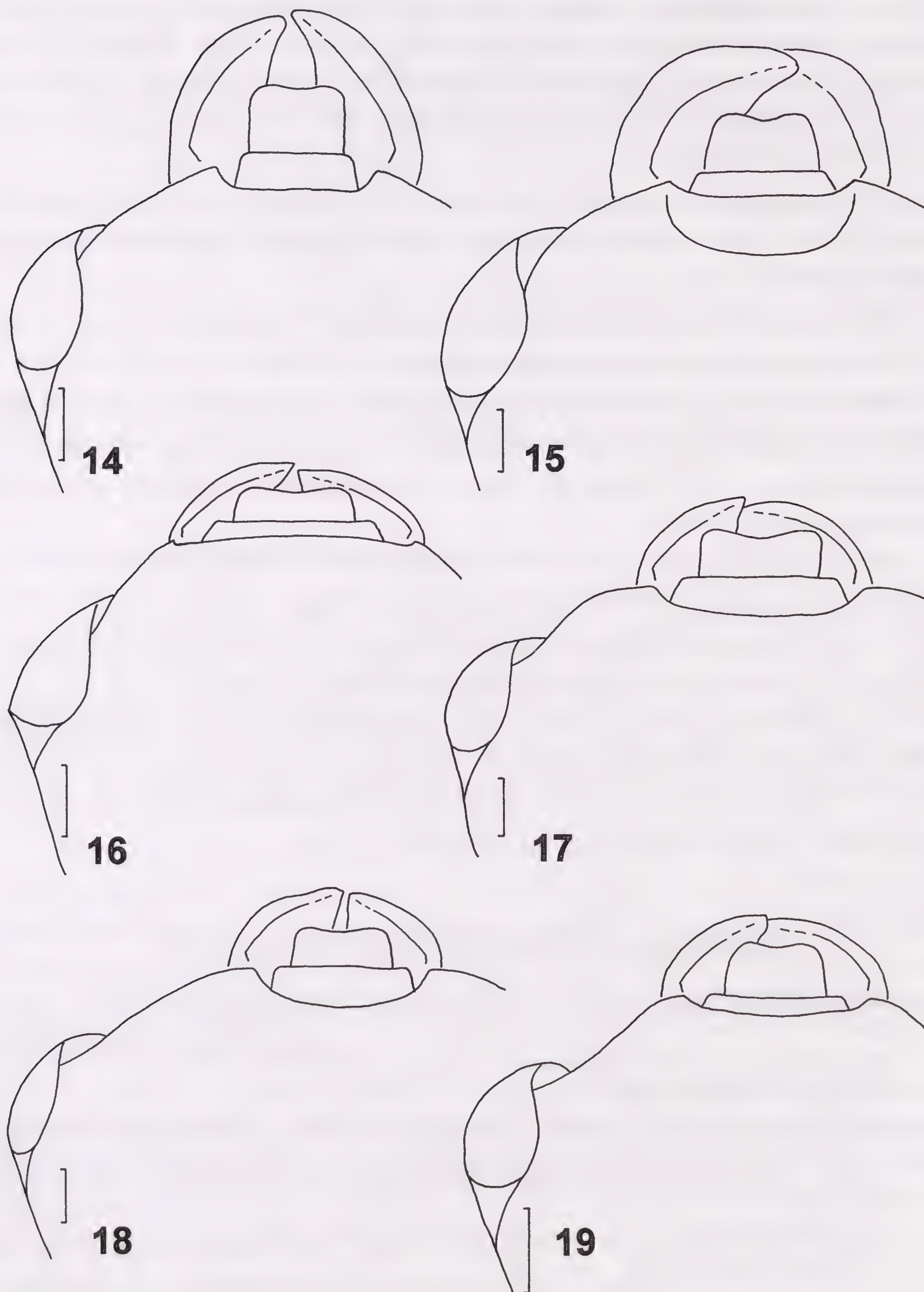
gruppo **marginatum**

Agathidium (Neoceble) abbreviatum n. sp. (Figg. 16, 20, 21)

Lunghezza 2.4-2.7 mm (holotypus ♂ 2.6 mm). Colorazione del dorso rosso-bruna più o meno scura; mesosterno testaceo, metasterno più scuro; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione netta su capo e pronoto, più superficiale o in tracce sulle elitre. Punteggiatura assente, solo radi microscopici punti sull'intero dorso. Strie suturali assenti.

Capo: microreticolazione netta e uniforme sull'intero dorso; punteggiatura assente, solo radi microscopici punti; linea clipeale molto superficiale, ribordo anteriore fine e uniforme; clipeo appena incavato, occhi poco allungati e massima larghezza del capo al loro bordo posteriore (fig. 16); 3° antennomero lungo quanto il 2° e più corto del 4°+5°.

Pronoto: microreticolazione netta e uniforme come sul capo; punteggiatura assente, solo radi microscopici punti; largo 1.5 volte il capo, discretamente trasverso (rapp. la/lu = 1.58) e convesso (rapp. la/alt = 1.67), margine anteriore molto curvo, profilo laterale largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 0.80 mm, la 1.27 mm, alt 0.76 mm.



Figg. 14-19: Capo (visione dorsale) di: 14, *Agathidium* (*Neoceble*) *kandingense* n. sp.; 15, *A.* (*N.*) *primorjense* n. sp.; 16, *A.* (*N.*) *abbreviatum* n. sp.; 17, *A.* (*Agathidium*) *herberti* n. sp.; 18, *A.* (*A.*) *lucifugum* n. sp.; 19, *A.* (*A.*) *simulator* n. sp.

Elitre: microreticolazione più superficiale che sul capo o in tracce; punteggiatura assente, solo radi microscopici punti; larghe quanto il pronoto, poco più larghe che lunghe (rapp. la/lu = 1.04), molto convesse (rapp. la/alt = 1.47); profilo laterale con angolo omerale netto ma largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.22 mm, la 1.27 mm, alt 0.86 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso e metasterno: carena mediana superficiale, linee laterali complete, linee femorali appena accennate presso le metacoxe.

Zampe: formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4.

Edeago: fig. 20; spermateca: fig. 21.

Note comparative: *Agathidium abbreviatum* n. sp. si differenzia nettamente da tutte le altre specie cinesi e orientali del gruppo *marginatum* per la forma del capo con massima larghezza al bordo posteriore degli occhi.

Holotypus ♂: Cina, W Sichuan, Ya'an Pref., Tianquan Co., E Erlang Shan Pass, 2900 m, 9 Km SE Luding, 29° 59' N-102° 18' E, 22.VI.1999, leg. Schülke, in CSC. Paratypi: stessi dati dell'holotypus, 9 ♂♂ e 6 ♀♀ in CSC e CA-MCSNG; stessa località, 20.VI.1999, 1 ♂ e 1 ♀ in CSC; W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Luding Co., W Erlang Shan Pass, 2600 m, 7 Km SSE Luding, 29° 51' N-102° 15' E, 22.VI.1999, leg. Schülke, 1 ♂ e 1 ♀ in CSC; stessa località, 20.VI.1999, 1 ♀ in CSC.

Distribuzione: Cina (Sichuan).

Agathidium (Neoceble) clavulum Reitter

Agathidium nudum var. *clavulum* Reitter, 1888, Wien. ent. Ztg., 7: 156.

Agathidium (*Neoceble*) *nudum* ab. *clavulum*: Hatch, 1929, Coleopt. Cat., 105: 72.

Agathidium (*Neoceble*) *nudum* ssp. *clavulum*: Hlisnikovsky, 1964, Acta entomol. Mus. nat. Pragae, suppl. 5: 44.

Agathidium (*Neoceble*) *clavulum*: Angelini & De Marzo, 1988, Revue suisse Zool., 95: 285; Angelini, 1988, Boll. Soc. entomol. ital., 120: 12; 1990, Ann. hist.-nat. Mus. natn. Hung., 82: 105; 1995, Monografie Mus. reg. Sci. nat., Torino, 18: 233-235.

Agathidium (*Neoceble*) *roubalianum* Hlisnikovsky, 1964, Acta ent. Mus. nat. Pragae, suppl. 5: 112.

Materiale esaminato: Turchia, Trabzon, Hamsikov, VII.1975, leg. Schubert, 2 esemplari in NMW e CA-MCSNG.

Distribuzione: Russia (Caucaso), Georgia, Azerbajdzan e Iran sett. (Angelini, 1995, l. c.), Turchia. Nuovo per la Turchia.

Agathidium (Neoceble) marginatum Sturm

Agathidium marginatum Sturm, 1807, Deutschlands Fauna, 2: 62.

Agathidium (*Neoceble*) *marginatum*: Ganglbauer: 1899, Käfer Mittel., III: 246; Hlisnikovsky(In russo), 1964, Acta ent. Mus. nat. Pragae, suppl. 5: 109; Lafer, 1989, Opredelitel nasekomykh Dal'nego Vostoka SSSR, 3: 327; Angelini, 1995, Monografie Mus. reg. Sci. nat., Torino, 18: 224-229; Cooter, 1996, Ent. mon. Mag., 132: 230; Kilian & Borowiec, 1998, Polskie Pismo entomol., 67: 69.

Materiale esaminato: Cipro, Troodos, Kalopanayotis, 600 m, 1.IV.1995, leg. Assing, 1 ♂ e 2 ♀♀ in CA-MCSNG.

Distribuzione: Algeria, Europa, Caucaso, Turchia, Siria, Iran sett., Kazahstan, Kirgizstan, Mongolia, Siberia (ANGELINI, 1995, l. c.). Nuovo per Cipro in cui la presenza era già stata ritenuta probabile da ANGELINI (1995: l. c.), lavoro al quale si rinvia anche per le ulteriori sinonimie e numerose citazioni bibliografiche afferenti questa specie

Agathidium (Neoceble) nubile n. sp. (Figg. 23)

Lunghezza 2.85 mm (holotypus ♀). Colorazione del dorso uniformemente rosso-bruno scura; mesosterno rosso-bruno, metasterno nero; antenne testacee, antennomeri 9-10 appena più scuri; zampe rosso-brune. Microreticolazione superficiale e uniforme sul pronoto, in tracce su capo ed elitre. Punteggiatura fine e rada su capo e pronoto, pressoché assente sulle elitre. Strie suturali assenti.

Capo: microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura costituita da punti piccoli e superficiali, distanti tra loro 2-5 volte il proprio diametro; linea clipeale superficiale, ribordo anteriore fine e uniforme; clipeo poco incavato, occhi poco allungati e sporgenti, massima larghezza del capo al loro livello; 3° antennomero lungo quanto il 2° e più corto del 4°+5°.

Pronoto: microreticolazione superficiale e uniforme; punteggiatura costituita da punti più piccoli e superficiali di quelli del capo, distanti tra loro 5-10 volte il proprio diametro; largo 1.62 volte il capo, discretamente trasverso (rapp. la/lu = 1.53) e poco convesso (rapp. la/alt = 1.91), margine anteriore poco curvo, profilo laterale largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 0.90 mm, la 1.38 mm, alt 0.72 mm.

Elitre: microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura assente, solo radi microscopici punti; poco più larghe del pronoto, poco più larghe che lunghe (rapp. la/lu = 1.05), discretamente

convesse (rapp. la/alt = 1.52); profilo laterale con angolo omerale netto ed iniziante poco oltre la metà. Misure dell'holotypus: lu 1.38 mm, la 1.45 mm, alt 0.95 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso e metasterno: carena mediana assente, linee laterali complete, linee femorali assenti.

Zampe: formula tarsale: ♂ sconosciuto, ♀ 4-4-4.

Spermateca: fig. 23.

Note comparative: *Agathidium nubile* n. sp. presenta le maggiori affinità con *A. tarokoense* Ang. & Dmz. (Taiwan); se ne differenzia per la presenza di tracce di microreticolazione su capo ed elitre, la colorazione della clava antennale, il maggiore rapporto 3°/2° antennomero e le maggiori dimensioni. Stante queste notevoli differenze si è ritenuto opportuno descrivere questa nuova specie pur disponendo di un solo esemplare femmina.

Holotypus ♀: Cina, Sichuan, M. Luoji, 2000 m, leg. Tschung Sen., in CA-MCSNG.

Distribuzione: Cina (Sichuan).

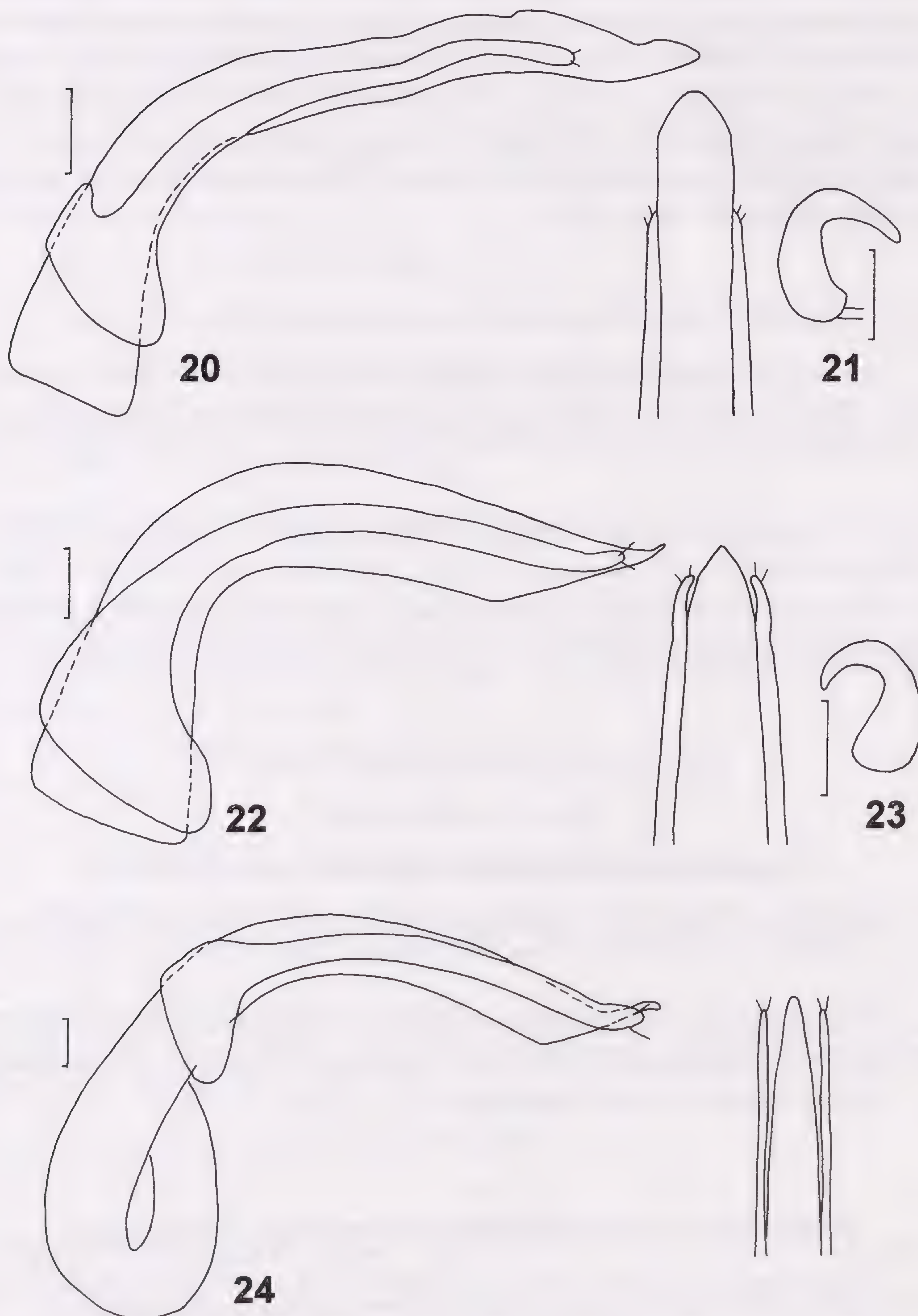
gruppo **canariense**

Agathidium (Neoceble) gomerense Ang. & Dmz.

Agathidium (*Neoceble*) *gomerense* Angelini & De Marzo, 1984, Entomologica, 18 (1983): 43-44; Angelini, 1995, Monografie Mus. reg. Sci. nat., Torino, 18: 248-250.

Agathidium (*Neoceble*) *elachistum* Israelson, 1985, Viaraea, 15 (1-2): 144.

Dalla descrizione di *Agathidium* (*Neoceble*) *elachistum* Israelson, 1985, emerge chiaramente che questa specie è sinonimo di *Agathidium* (*Neoceble*) *gomerense* Ang. & Dmz., 1984. La descrizione e le figure delle due specie sono pressoché simili e l'unico elemento che le differenzia è la lunghezza degli esemplari delle rispettive serie tipiche, 1.4-1.45 mm per *elachistum* Israelson e 1.75 mm per *gomerense* Ang. & Dmz.; questa differenza, come ho più volte denunciato, è dovuta alle differenti tecniche di misurazione. Per misurare con esattezza gli Agathidiini, e gli *Agathidium* in particolare, è necessario che ne siano disegnati (a 30x o 50 x in base alle dimensioni) separatamente il capo, il pronoto e le elitre e che quindi siano misurati con una scala tarata; in caso contrario il pronoto ed il capo possono presentare inclinazioni variabili (sino al 45%) rispetto alle elitre per cui la misurazione che si



Figg. 20-24: Edeago (visione laterale e dorsale) di: 20, *Agathidium* (*Neoceble*) *abbreviatum* n. sp.; 22, *A.* (*Agathidium*) *herberti* n. sp.; 24, *A.* (*A.*) *lucifugum* n. sp. Spermateca di: 21, *A.* (*Neoceble*) *abbreviatum* n. sp.; 23, *A.* (*N.*) *nubile* n. sp.

ottiene esaminando l'esemplare allo stereoscopio, e usando un oculare micrometrico, sarà sempre inferiore a quella ottenuta con il sistema del disegno; in alternativa si possono misurare allo stereoscopio capo, pronoto ed elitre solo separatamente e quindi in modo perpendicolare. *Agathidium* (*Neoceble*) *elachistum* è stato omesso dalla mia revisione sugli *Agathidium* paleartici (ANGELINI, 1995) poiché solo di recente ho appreso della sua descrizione.

Agathidium (Neoceble) montemurroi Ang. & Dmz.

Agathidium (*Neoceble*) *montemurroi* Angelini & De Marzo, 1985, Boll. Soc. entomol. ital., 117: 172; Angelini, 1988, Atti Soc. ital. Sci. nat. Mus. civ. Stor. nat. Milano, 129 (4): 325; 1995, Monografie Mus. reg. Sci. nat., Torino, 18: 246-248.

M a t e r i a l e e s a m i n a t o: Albania, Reza e Kanalit, V.1931, 1 ♂ in CA-MCSNG.

D i s t r i b u z i o n e: Italia, Ungheria, Iugoslavia, Slovenia, Bosnia-Erzegovina (Angelini, 1995, l. c.), Albania. Nuovo per l'Albania.

Sottogenere **Agathidium** Panzer, 1797

gruppo **madurense**

Agathidium (Agathidium) alesi Ang. & Dmz.

Agathidium (Agathidium) alesi Angelini & De Marzo, 1998, Revue suisse Zool., 105 (1): 131; Angelini & Cooter, 1999, Oriental Insects, 33: 226.

M a t e r i a l e e s a m i n a t o: Taiwan, Kaohsiung Hsien, Peinantashan trail, 2500 m, 3.V.1995, leg. Smetana, 2 ♂♂ in CSM e CA-MCSNG.

D i s t r i b u z i o n e: Taiwan.

Agathidium (Agathidium) delicatulum Ang. & Dmz.

Agathidium (*Agathidium*) *delicatulum* Angelini & De Marzo, 1998a, Revue suisse Zool., 105 (1): 130; Angelini & Cooter, 1999, Oriental Insects, 33: 226.

M a t e r i a l e e s a m i n a t o: Taiwan, Kaohsiung Hsien, Peinantashan trail, 2500 m, 3.V.1995, leg. Smetana, 1 ♂ e 4 ♀♀ in CSM e CA-MCSNG.

D i s t r i b u z i o n e: Taiwan.

Agathidium (Agathidium) distinguendum Ang. & Dmz.

Agathidium (*Agathidium*) *distinguendum* Angelini & De Marzo, 1995a, Revue suisse Zool., 102 (1): 202; 1998a, Revue suisse Zool., 105 (1): 131; Angelini & Cooter, 1999, Oriental Insects, 33: 226.

Materiale esaminato: Taiwan, Kaohsiung Hsien, Road above Tona for. Sta (Fork), 1800 m, 29.IV.1998, leg. Smetana, 6 ♂♂ e 3 ♀♀ in CSM e CA-MCSNG.

Distribuzione: Taiwan.

Agathidium (Agathidium) familiare Ang. & Dmz.

Agathidium (*Agathidium*) *familiare* Angelini & De Marzo, 1995a, Revue suisse Zool., 102 (1): 203; 1998a, Revue suisse Zool., 105 (1): 133; Angelini & Cooter, 1999, Oriental Insects, 33: 191, 226.

Materiale esaminato: Taiwan, Kaohsiung Hsien, Peinantashan trail, 2450 m, 2.V.1995, leg. Smetana, 2 ♂♂ e 3 ♀♀ in CSM e CA-MCSNG; stessa località, 3.V.1994, 3 ♀♀ in CSM; Kaohsiung Hsien, Road above Tona for. Sta (Fork), 1850 m, 29.IV.1998, leg. Smetana, 1 ♂ e 4 ♀♀ in CSM e CA-MCSNG; stessa località, 1700-1800 m, 28.IV.1998, leg. Smetana, 1 ♂ e 1 ♀ in CSM.

Distribuzione: Taiwan.

Agathidium (Agathidium) giganteum Ang. & Švec

Agathidium (*Agathidium*) *giganteum* Angelini & Švec, 2000, Acta Soc. zool. bohem., 64: 137; Angelini, 2000a, Ann. Mus. civ. St. nat. G. Doria, 93: 123, 163.

Materiale esaminato: Cina, W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Kanding Co., Daxue Shan, Bachtal 5 Km E Kanding, 2500-2600 m, 30° 03' N-102° 00' E, 24.VI.1999, leg. Schülke, 1 ♂ in CSC.

Distribuzione: Cina (Sichuan).

Agathidium (Agathidium) herberti n. sp. (Figg. 17, 22, 29)

Lunghezza 2.95 mm (holotypus ♂). Colorazione del dorso rosso-bruna; parte inferiore rosso-bruna, mesosterno più chiaro; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente, solo vaghe tracce sulle elitre. Punteggiatura molto fine e rada sull'intero dorso. Strie suturali assenti.

C a p o : microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti microscopici e poco visibili, distanti tra loro 1-20 volte il proprio diametro; linea clipeale assente, ribordo anteriore più netto presso il clipeo, questo poco incavato; occhi poco allungati e sporgenti e massima larghezza del capo al loro livello (fig. 17); 3° antennomero lungo il doppio del 2° e più lungo del 4°+5°.

P r o n o t o : microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti poco più grandi e impressi di quelli del capo, distanti tra loro 1-20 volte il proprio diametro; largo 1.57 volte il capo, discretamente trasverso (rapp. la/lu = 1.53) e convesso (rapp. la/alt = 1.52), margine anteriore poco curvo, profilo laterale largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.02 mm, la 1.57 mm, alt 1.03 mm.

E l i t r e : microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura costituita da punti microscopici come quelli del capo, molto radi; molto più strette del pronoto, poco più larghe che lunghe (rapp. la/lu = 1.07), poco convesse (rapp. la/alt = 1.85); profilo laterale con angolo omerale lieve e largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.35 mm, la 1.45 mm, alt 0.78 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso e metasterno: carena mediana netta, linee laterali assenti, linee femorali incomplete e arrotondate tra le metacoxe.

Z a m p e : metafemori del ♂ poco dilatati al margine posteriore (fig. 29); formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ sconosciuta.

E d e a g o : fig. 22.

N o t e c o m p a r a t i v e : *Agathidium herberti* n. sp. presenta le maggiori affinità con *A. lashioense* Ang. (Myanmar) per numerosi caratteri esoscheletrici esterni; se ne differenzia solo per il maggiore rapporto 3°/2° antennomero e per le minori dimensioni.

D e r i v a t i o n o m i n i s : la specie è dedicata, in segno di stima, al suo raccoglitore, dr. Herbert Franz.

H o l o t y p u s ♂: Nepal, Jumla reg., Dzunda Khola Tal presso Talphi, 3000-3500 m, leg. Franz, in CA-MCSNG.

D i s t r i b u z i o n e : Nepal.

Agathidium (Agathidium) l u c i f u g u m n. sp. (Figg. 18, 24, 30)

L u n g h e z z a 3.85 mm (holotypus ♂). Colorazione del dorso uniformemente nera; parte inferiore rosso-bruno scura; antenne uni-

formemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente. Punteggiatura assente, solo radi microscopici punti sull'intero dorso. Strie suturali assenti.

Capo: microreticolazione assente; punteggiatura assente, solo radi microscopici punti; linea clipeale assente, ribordo anteriore più netto presso il clipeo, questo molto incavato; occhi poco allungati e sporgenti e massima larghezza del capo al loro livello (fig. 18); 3° antennomero lungo 1.3 volte il 2° e più lungo del 4°+5°.

Pronoto: microreticolazione assente; punteggiatura assente, solo radi microscopici punti; largo 1.36 volte il capo, poco trasverso (rapp. la/lu = 1.17) e molto convesso (rapp. la/alt = 1.36), margine anteriore molto curvo, profilo laterale largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.45 mm, la 1.70 mm, alt 1.25 mm.

Elitre: microreticolazione assente; punteggiatura assente, solo radi microscopici punti; larghe quanto il pronoto, alquanto più larghe che lunghe (rapp. la/lu = 1.11), discretamente convesse (rapp. la/alt = 1.7); profilo laterale con angolo omerale lieve e largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.52 mm, la 1.70 mm, alt 1.00 mm.

Ali metatoraciche assenti. Meso e metasterno: carena mediana lieve, linee laterali assenti, linee femorali quasi complete e arrotondate tra le metacoxe, meso e metacoxe molto ravvicinate.

Zampe: metafemori del ♂ con lieve dente al margine posteriore (fig. 30); formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ sconosciuta.

Edeago: fig. 24.

Note comparative: *Agathidium lucifugum* n. sp. risulta straordinariamente simile ad *A. alesi* Ang. & Dmz. (Taiwan) e *A. distinguendum* Ang. & Dmz. (Taiwan); dal primo si differenzia unicamente per la forma dell'edeago, uniformemente ristretto verso l'apice e dal secondo per l'assenza di punteggiatura su capo e pronoto, il maggiore rapporto 3°/2° antennomero e le maggiori dimensioni.

Holotypus ♂: Taiwan, Fenchihu, 3.VI.1977, 1400 m, leg. Klapperich, in CA-MCSNG.

Distribuzione: Taiwan.

Agathidium (Agathidium) neurayi Ang.

Agathidium (*Agathidium*) *neurayi* Angelini, 2000a, Ann. Mus. civ. St. nat. G. Doria, 93: 121, 163.

Materiale esaminato: Cina, W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Luding Co., W Erlang Shan Pass, 2600 m, 29° 51' N-102° 15' E, 20.VI.1999, leg. Schülke, 1 ♂ in CSC.

Distribuzione: Cina (Yunnan, Sichuan). Nuovo per il Sichuan.

Agathidium (Agathidium) simulator n. sp. (Figg. 19, 25, 31)

Lunghezza 2.45 mm (holotypus ♂). Colorazione del dorso rosso-bruno scura, capo più chiaro; parte inferiore uniformemente rosso-bruna; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente. Punteggiatura fine e rada sul capo, microscopica su pronoto ed elitre. Strie suturali assenti.

Capo: microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti molto piccoli e superficiali, distanti tra loro 5-15 volte il proprio diametro; linea clipeale assente, ribordo anteriore più netto presso il clipeo, questo poco incavato; occhi tondeggianti e sporgenti e massima larghezza del capo al loro livello (fig. 19); 3° antennomero lungo quanto il 2° e più corto del 4°+5°.

Pronoto: microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti microscopici, radi e poco visibili; largo 1.44 volte il capo, poco trasverso (rapp. la/lu = 1.22) e molto convesso (rapp. la/alt = 1.27), margine anteriore poco curvo, profilo laterale largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 0.90 mm, la 1.10 mm, alt 0.86 mm.

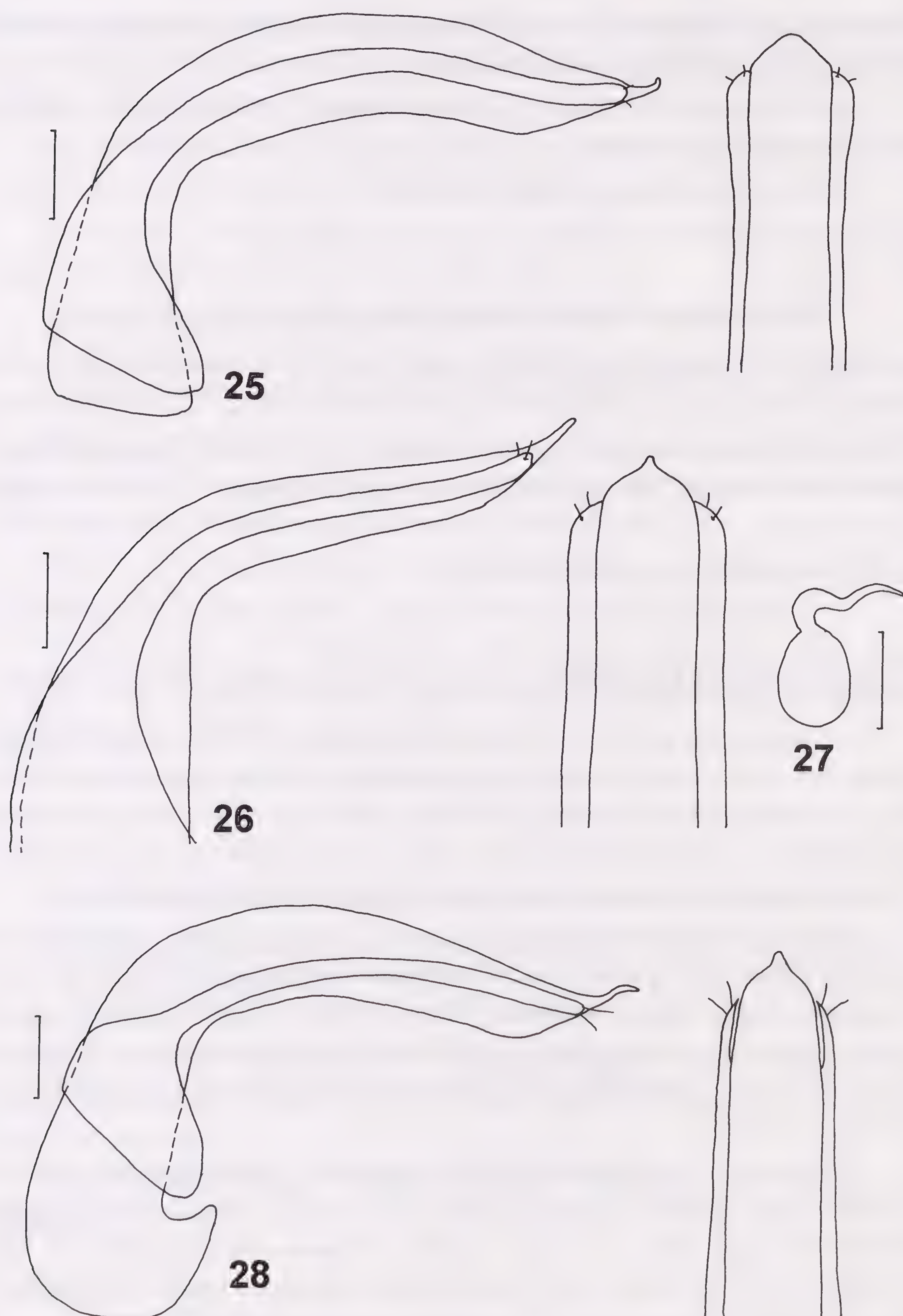
Elitre: microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti microscopici, radi e poco visibili come sul pronoto; larghe quanto il pronoto, poco più larghe che lunghe (rapp. la/lu = 1.04), discretamente convesse (rapp. la/alt = 1.74); profilo laterale con angolo omerale lieve e largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.05 mm, la 1.10 mm, alt 0.63 mm.

Ali metatoraciche assenti. Meso e metasterno: carena mediana lieve, linee laterali assenti, linee femorali molto brevi, al centro prolungate tra le metacoxe, meso e metasterno molto ravvicinati.

Zampe: metafemori del ♂ poco dilatati al margine posteriore (fig. 31); formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ sconosciuta.

Edeago: fig. 25.

Note comparative: *Agathidium simulator* n. sp. presenta le maggiori affinità nei confronti di *A. modestum* Ang. (Sichuan) e *A.*



Figg. 25-28: Edeago (visione laterale e dorsale) di: 25, *Agathidium* (*Agathidium*) *simulator* n. sp.; 26, *A.* (*A.*) *sveci* n. sp.; 28, *A.* (*A.*) *michaeli* n. sp. Spermateca di: 27, *A.* (*A.*) *sveci* n. sp.

neurayi Ang. (Yunnan); se ne differenzia per il minore rapporto 3°/2° antennomero e le minori dimensioni.

Holotypus ♂: Cina, Yunnan, Lijiang, 28-30.V.1985, 1400 m, leg. Neuray, in CA-MCSNG.

Distribuzione: Cina (Yunnan).

Agathidium (Agathidium) subnitidum Ang. & Dmz.

Agathidium (Agathidium) subnitidum Angelini & De Marzo, 1998a, Revue suisse Zool., 105 (1): 128; Angelini & Cooter, 1999, Oriental Insects, 33: 227.

Materiale esaminato: Taiwan, Ilan Hsien, Shen-Mi Lake, 24° 22' 43" N-121° 44' 12" E, 1110 m, leg. Smetana, 2 ♂♂ e 1 ♀ in CSM e CA-MCSNG.

Distribuzione: Taiwan.

Agathidium (Agathidium) sveci n. sp. (Figg. 26, 27, 32, 39)

Lunghezza 2.75-3.0 mm (holotypus ♂ 2.85 mm). Colorazione del dorso uniformemente rosso-bruno scura; mesosterno testaceo, metasterno rosso-bruno; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente, solo vaghe tracce sulle elitre. Punteggiatura microscopica sull'intero dorso. Strie suturali assenti.

Capo: microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti microscopici e poco visibili, distanti tra loro 1-15 volte il proprio diametro; linea clipeale assente, ribordo anteriore più netto presso il clipeo, questo poco incavato; occhi tondeggianti e massima larghezza del capo al loro livello (fig. 39); 3° antennomero lungo 1.2 volte il 2° e quanto il 4°+5°.

Pronoto: microreticolazione assente; punteggiatura microscopica come quella del capo; largo 1.52 volte il capo, discretamente trasverso (rapp. la/lu = 1.45) e molto convesso (rapp. la/alt = 1.45), margine anteriore poco curvo, profilo laterale largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.00 mm, la 1.45 mm, alt 1.00 mm.

Elitre: microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura microscopica come quella del capo; appena più strette del pronoto, alquanto più larghe che lunghe (rapp. la/lu = 1.16), discre-

tamente convesse (rapp. la/alt = 1.79); profilo laterale con angolo omerale lieve e largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.20 mm, la 1.40 mm, alt 0.78 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso e metasterno: carena mediana netta, linee laterali assenti, linee femorali incomplete.

Zampe: metafemori del ♂ poco dilatati al margine posteriore (fig. 32); formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4.

Edeago: fig. 26; spermateca: fig. 27.

Note comparative: *Agathidium sveci* n. sp. presenta le maggiori affinità con *A. hoabinhense* Ang. (Vietnam) per numerosi caratteri esoscheletrici; se ne differenzia unicamente per la minore trasversalità del pronoto e il minore rapporto pronoto/capo; è necessario l'esame dell'edeago per separare con certezza le due specie.

Derivatio nominis: la specie è dedicata, in segno di stima, al collega ing. Zdeněk Švec, noto studioso anche di Leiodidae.

Holotypus ♂: Thailandia, Mae Hong Son prov., Soppong, 1500 n, 19° 27' N – 98° 20' E, leg. Becvar, in CSV. Paratypi: stessi dati dell'holotypus, 3 ♀♀ in CSV e CA-MCSNG.

Distribuzione: Thailandia.

Agathidium (Agathidium) vagum Ang. & Dmz.

Agathidium (*Agathidium*) *vagum* Angelini & De Marzo, 1998, Revue suisse Zool., 105 (2): 354; Angelini & Cooter, 1999, Oriental Insects, 33: 191, 227; Angelini, 2000a, Ann. Mus. civ. St. nat. G. Doria, 93: 163.

Materiale esaminato: Cina, Shaanxi Prov., Taibai Shan above Houshenzi, 1300-1700 m, 9.VI-3.VII.1998, leg. Jäger & Martens, 1 ♂ in SMNS.

Distribuzione: Cina (Guangxi, Shaanxi). Nuovo per lo Shaanxi.

Agathidium (Agathidium) wheeleri Ang.

Agathidium (*Agathidium*) *wheeleri* Angelini, 1990, Coleopt. Bulletin, 44 (3): 242, 244; Angelini & De Marzo, 1993, Revue suisse Zool., 100 (2): 434; 1995b, Entomologica, 29: 164, 194; Angelini, 1996, Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. A, 546: 2.

Materiale esaminato: Malaysia, Malaya, Perak, Maxwell Hills, 1150 m, 29.XI.1999, leg. Cuccodoro & Löbl, 1 ♂ e 1 ♀ in MHNG e CA-MCSNG; Penang, Batu Ferringhi, 100 m, 13.XI.1999, 1 ♀ in MHNG.

Distribuzione: Malaysia (Malaya), Indonesia (Sumatra).

gruppo **seminulum**

Agathidium (Agathidium) bagmaticum Ang. & Dmz.

Agathidium (*Agathidium*) *bagmaticum* Angelini & De Marzo, 1985a, Revue suisse Zool., 92 (1): 52; 1986c, Revue suisse Zool., 93 (4): 850; 1989a, Revue suisse Zool., 96 (1): 26; 1994, Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. A, 505: 48.

Materiale esaminato: Nepal, Annapurna, Telbrung Dunda, 2600-2800 m, 13.VI.1997, leg. Schmidt, 5 ♂♂ e 4 ♀♀ in NME e CA-MCSNG; Annapurna, M. Panchhase, W Pokhara, 2000-2300 m, 18.V.1997, leg. Schmidt, 1 esemplare in NME.

Distribuzione: Nepal.

Agathidium (Agathidium) dargharicum Ang. & Dmz.

Agathidium (*Agathidium*) *dargharicum* Angelini & De Marzo, 1981, Entomol. basiliensia, 6: 220; 1983a, Senckenbergiana biol., 64 (1/3): 158; 1984, Entomologica, 18: 8; 1994, Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. A, 505: 12, 48; Angelini, 1999b, Veröff. Naturkundemuseum Erfurt: 171.

Materiale esaminato: Nepal, Karnali Prov., Jumla Distr., Maharigaon, N Hochlagere, NN., 29° 21' 30" N- 82° 23' 46" E, 6.VII.1998, leg. Hartmann, 1 ♀ in NME.

Distribuzione: Nepal.

Agathidium (Agathidium) fulungense Ang. & Dmz.

Agathidium (*Agathidium*) *fulungense* Angelini & De Marzo, 1981, Entomol. basiliensia, 6: 236; 1983a, Senckenbergiana biol., 64 (1/3): 166; 1987b, Courier Forsch.-Inst. Senckenberg, 93: 458; 1989a, Revue suisse Zool., 96 (1): 27; 1994, Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. A, 505: 48; Angelini, 1999b, Veröff. Naturkundemuseum Erfurt: 171.

Agathidium (*Agathidium*) *barahbisense*: Angelini, 1996, Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. A, nr. 546: 4.

Materiale esaminato: Nepal, Dhaulagiri upp. Myagdi Khola Valley, bef. Italy Camp, 3400-3500 m, 4.VII.1998, leg. Berndt & Schmidt, 3 ♂♂ e 1 ♀ in NME e CA-MCSNG; Annapurna, M. Panchhase,

2000-2300 m, W Pokhara, 18.V.1997, leg. Schmidt, 3 ♂♂ e 3 ♀♀ in NME e CA-MCSNG; Karnali Prov., Jumla Distr., Maharigaon, 8-9.VII.1999, 3250 m, 82° 23' 21" N - 29° 20' 24" E, leg. Weigel, 3 ♂♂ e 1 ♀ in NME e CA-MCSNG; Manaslu Himal, Bara Pokhara, 3000 m, 4,IV,1999, leg. Lau & Schmidt, 1 ♂ e 1 ♀ in NME.

Distribuzione: Nepal, India (Himachal Pradesh).

Agathidium (Agathidium) glaciale Ang. & Dmz.

Agathidium (*Agathidium*) *glaciale* Angelini & De Marzo, 1981, Entomol. basiliensia, 6: 235; 1984, Entomologica, 18: 9; 1986c, Revue suisse Zool., 93 (4): 851; 1987b, Courier Forsch.-Inst. Senckenberg, 93: 457; 1994, Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. A, 505: 15, 48; Angelini, 1999b, Veröff. Naturkundemuseum Erfurt: 171.

Materiale esaminato: Nepal, Koshi Prov., Sankhuwasabha Distr., Furore, N Bachane, 2100 m, 7.XII.1998, 27° 30' 44" N - 87° 16' 14" E, leg. Hartmann, 3 ♂♂ e 4 ♀♀ in NME e CA-MCSNG.

Distribuzione: Nepal.

Agathidium (Agathidium) mequignoni Roubal

Agathidium mequignoni Roubal, 1911, Čas. Čes. Spol. Ent., 8: 49.

Agathidium (*Agathidium*) *mequignoni*: Hatch, 1929, Coleopt. Cat., 105: 70; Hlisnikovsky, Acta ent. Mus. nat. Pragae, suppl. 5: 221; Angelini, 1995c, Mus. reg. Sci. nat. Torino, Monografie, 18: 278; Angelini & De Marzo, 1998, Revue suisse Zool., 105 (1): 133; Angelini & Cooter, 1999, Oriental Insects, 33: 227.

Agathidium (*Agathidium*) *melichari* Hlisnikovsky, 1964, Acta ent. Mus. nat. Pragae, suppl. 5: 205.

Agathidium (*Agathidium*) *orientale* Hlisnikovsky, 1964, Acta ent. Mus. nat. Pragae, suppl. 5: 212.

Materiale esaminato: Russia, Siberia or., Primorje, 25 Km NW Terney, 1-5.VII.1992, leg. Kurbatov, 5 ♂♂ e 5 ♀♀ in MHNG e CA-MCSNG; S Primorje, E Ussurijsk, dint. Kamenushka, 24.VI.1992, leg. Kurbatov, 2 ♂♂ e 3 ♀♀ in MHNG e CA-MCSNG. Taiwan, Nantou Hsien, Meifeng, 2130 m, 2.V.1998, leg. Smetana, 1 ♂ e 1 ♀ in CSM e CA-MCSNG.

Distribuzione: Caucaso, Turchia, N Iran, Kirgizstan, Siberia, Corea, Taiwan. Per ulteriori citazioni bibliografiche vedasi Angelini (1995, l. c.)

Agathidium (Agathidium) semipunctatum Ang. & Dmz.

Agathidium (*Agathidium*) *semipunctatum* Angelini & De Marzo, 1981, Entomol. basiliensia, 6: 208; 1994, Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. A, 505: 49.

Materiale esaminato: Nepal, Karnali Prov., Jumla Distr., Maharigaon, 8-9.VII.1999, 3250 m, 82° 23' 21" N - 29° 20' 24" E, leg. Weigel, 1 ♂ e 1 ♀ in NME e CA-MCSNG.

Distribuzione: Nepal.

Agathidium (Agathidium) smetanai Ang. & Dmz.

Agathidium (*Agathidium*) *smetanai* Angelini & De Marzo, 1985a, Revue suisse Zool., 92 (1): 47; 1987b, Courier Forsch.-Inst. Senckenberg, 93: 457; 1989a, Revue suisse Zool., 96 (1): 26; 1994, Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. A, 505: 49.

Materiale esaminato: Nepal, Annapurna, Telbrung Dunda, 2600-2800 m, 13.VI.1997, leg. Schmidt, 1 ♀ in NME.

Distribuzione: Nepal.

gruppo **atrum**

Agathidium (Agathidium) kabateki Ang.

Agathidium (*Agathidium*) *kabateki* Angelini, 2000a, Ann. Mus. civ. St. nat. G. Doria, 93: 126, 163.

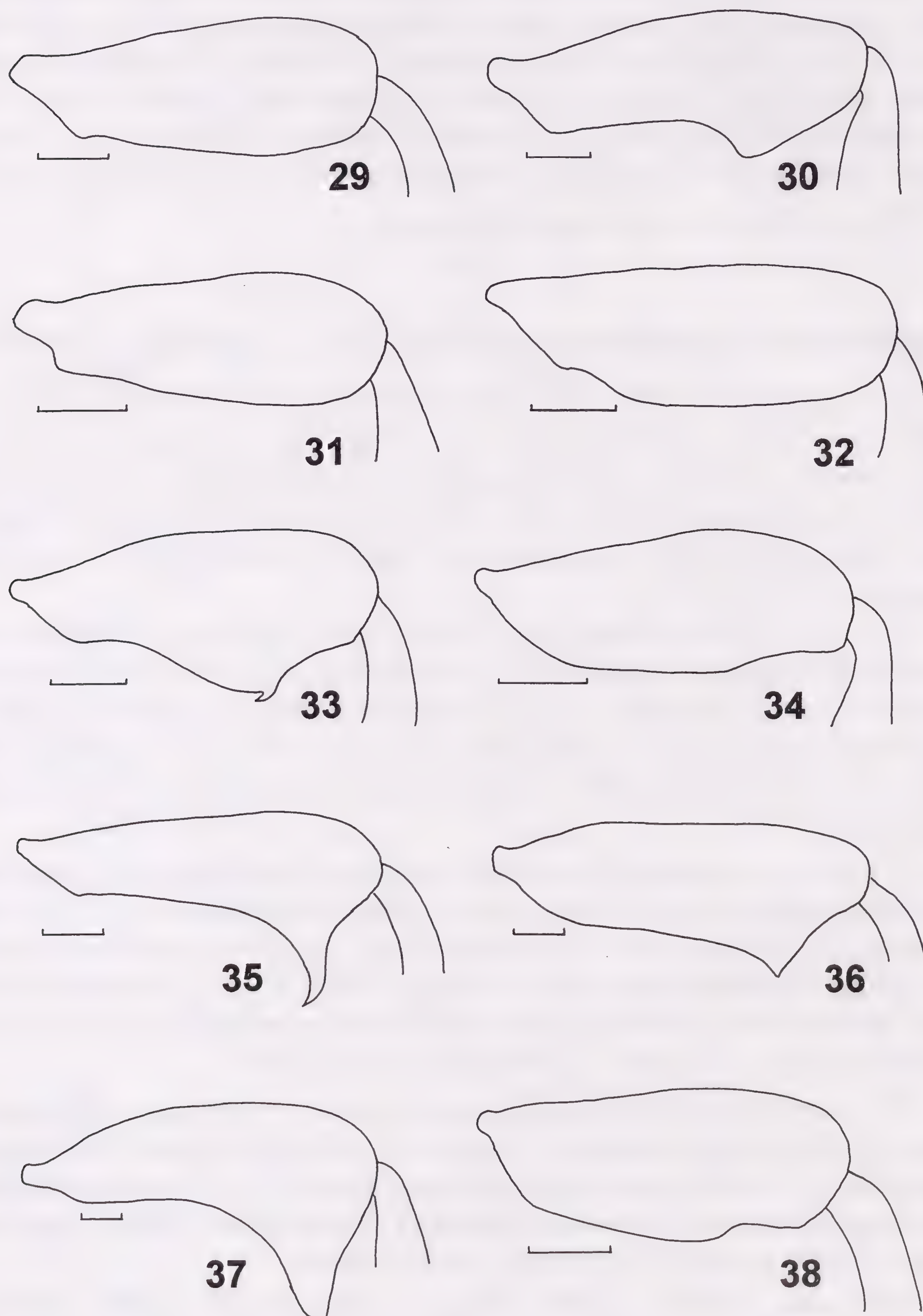
Materiale esaminato: Cina, W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Kanding Co., Daxue Shan, 10 Km S Kanding, 3150 m, 29° 59' N-101° 55' E, 26.VI.1999, leg. Schülke, 5 ♂♂ e 5 ♀♀ in CSC e CA-MCSNG; W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Yajiang Co., Shalui Shan, Bachtal 6 Km WSW Yajiang, 3200 m, 30° 01' N-100° 57' E, 4.VII.1999, leg. Schülke, 1 ♀ in CSC.

Distribuzione: Cina (Sichuan).

gruppo **laevigatum**

Agathidium (Agathidium) gonggaense Ang. & Dmz.

Agathidium (*Agathidium*) *gonggaense* Angelini & De Marzo, 1998b, Revue suisse Zool., 105 (2): 357; Angelini & Švec, 2000, Acta Soc. zool. bohem., 64: 141; Angelini, 2000a, Ann. Mus. civ. St. nat. G. Doria, 93: 127, 163.



Figg. 29-38: Metafemore del ♂ di: 29, *Agathidium* (*Agathidium*) *herberti* n. sp.; 30, *A.* (*A.*) *lucifugum* n. sp.; 31, *A.* (*A.*) *simulator* n. sp.; 32, *A.* (*A.*) *sveci* n. sp.; 33, *A.* (*A.*) *michaeli* n. sp.; 34, *A.* (*A.*) *rurale* n. sp.; 35, *A.* (*A.*) *acuticorne* n. sp.; 36, *A.* (*A.*) *assingi* n. sp.; 37, *A.* (*A.*) *hoshinai* n. sp., 38; *A.* (*A.*) *wannianicum* n. sp.

M a t e r i a l e e s a m i n a t o : Cina, W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Kanding Co., Daxue Shan, 10 Km S Kanding, 3150 m, 29° 59' N-101° 55' E, 26.VI.1999, leg. Schülke, 1 ♂ in CSC; W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Luding Co., W Erlang Shan Pass, 2600 m, 7 Km SSE Luding, 29° 51' N-102° 15' E, 20.VI.1999, leg. Schülke, 1 ♂ in CSC; stessa località, 22.VI.1999, leg. Schülke, 1 ♂ e 7 ♀♀ in CSC e CA-MCSNG.

D i s t r i b u z i o n e : Cina (Sichuan).

Agathidium (Agathidium) m i c h a e l i n. sp. (Figg. 28, 33, 40)

L u n g h e z z a 2.85-2.95 mm (holotypus ♂ 2.95 mm). Colorazione del dorso uniformemente rosso-bruno scura; parte inferiore rosso-bruna; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione presente solo sulle elitre, superficiale. Punteggiatura microscopica, presente solo su capo e pronoto. Strie suturali assenti.

C a p o : microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti microscopici e poco visibili, distanti tra loro 1-3 volte il proprio diametro; linea clipeale assente, ribordo anteriore uniforme; clipeo discretamente incavato, occhi poco allungati e massima larghezza del capo al loro livello (fig. 40); 3° antennomero lungo 1.9 volte il 2° e più lungo del 4°+5°.

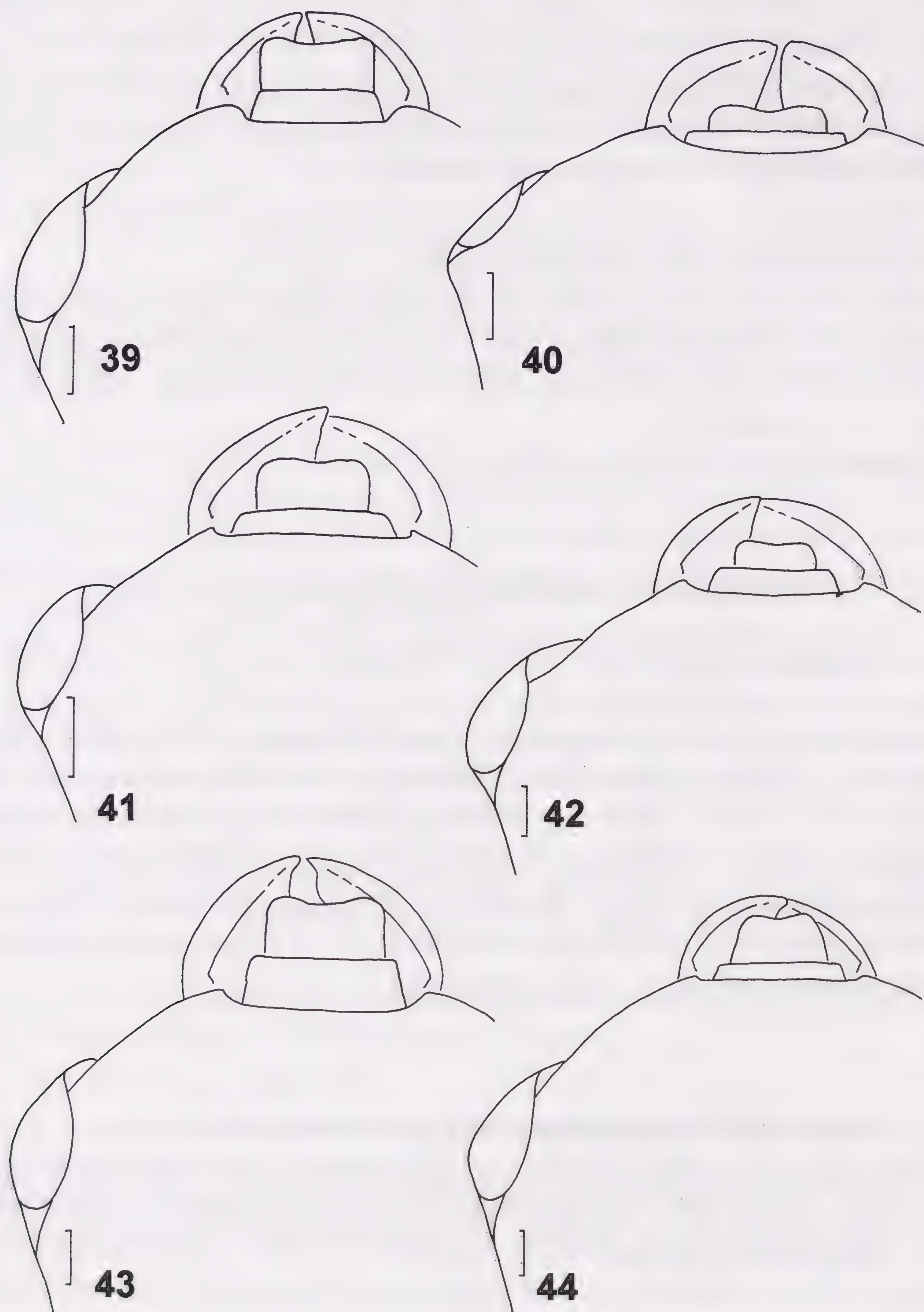
P r o n o t o : microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti simili a quelli del capo ma più radi, distanti tra loro 1-20 volte il proprio diametro; largo 1.35 volte il capo, poco trasverso (rapp. la/lu = 1.33) e discretamente convesso (rapp. la/alt = 1.55), margine anteriore poco curvo, profilo laterale largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.05 mm, la 1.40 mm, alt 0.90 mm.

E l i t r e : microreticolazione superficiale e uniforme; punteggiatura assente; larghe quanto il pronoto, poco più larghe che lunghe (rapp. la/lu = 1.06), poco convesse (rapp. la/alt = 1.89); profilo laterale con angolo omerale lieve e largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.32 mm, la 1.40 mm, alt 0.74 mm.

Ali metatoraciche assenti. Meso e metasterno: carena mediana lieve, linee laterali assenti, linee femorali quasi complete e arrotondate tra le metacoxe.

Z a m p e : metafemori del ♂ dilatati e con lieve dente al margine posteriore (fig. 33); formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ sconosciuta.

E d e a g o : fig. 28.



Figg. 39-44: Capo (visione dorsale) di: 39, *Agathidium* (*Agathidium*) *sveci* n. sp.; 40, *A.* (*A.*) *michaeli* n. sp.; 41, *A.* (*A.*) *rurale* n. sp.; 42, *A.* (*A.*) *acuticorne* n. sp., 43; *A.* (*A.*) *assingi* n. sp.; 44, *A.* (*A.*) *hoshinai* n. sp.

Note comparative: *Agathidium michaeli* n. sp. presenta le maggiori affinità con *A. celatum* Ang. & Dmz. (Hubei), *A. nitidulum* Ang. & Cooter (Zhejiang) e *A. zijinense* Ang. & Cooter (Jiangsu Nanjing) per la forma del capo con massima larghezza dietro al margine posteriore degli occhi; ne differisce per il maggiore rapporto 3°/2° antennomero e per le maggiori dimensioni.

Derivatio nominis: la specie è dedicata, in segno di stima, al suo raccoglitore, dr. Michael Schülke.

Holotypus ♂: Cina, W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Luding Co., W Erlang Shan Pass, 7 Km SSE Luding, 2600 m, 29° 51' N-102° 15' E, 21.VI.1999, leg. Schülke, in CSC. Paratypus: stessa località, 1 ♂ in CA-MCSNG.

Distribuzione: Cina (Sichuan).

Agathidium (Agathidium) nigerrimum Ang.

Agathidium (*Agathidium*) *nigerrimum* Angelini, 2000a, Ann. Mus. civ. St. nat. G. Doria, 93: 129, 163.

Materiale esaminato: Cina, W Sichuan, Ya'an Pref., Tinquan Co., E Erlang Shan Pass, 2900 m, 9 Km SE Luding, 29° 52' N-102° 18' E, 20.VI.1999, leg. Schülke, 1 ♂ in CSC; W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Luding Co., W Erlang Shan Pass, 7 Km SSE Luding, 2600 m, 29° 51' N-102° 15' E, 29.VI.1999, leg. Schülke, 2 ♀♀ in CSC; stessa località, 22.VI.1999, leg. Schülke, 1 ♂ e 3 ♀♀ in CSC e CA-MCSNG.

Distribuzione: Cina (Sichuan).

Agathidium (Agathidium) procerum Ang. & Dmz.

Agathidium (*Agathidium*) *procerum* Angelini & De Marzo, 1998b, Revue suisse Zool., 105 (2): 359; Angelini, 1999a, Revue suisse Zool., 106 (4): 916; 2000a, Ann. Mus. civ. St. nat. G. Doria, 93: 135, 163; Angelini & Cooter, 1999, Oriental Insects, 33: 192, 229.

Materiale esaminato: Cina, W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Yajiang Co., Shalui Shan, Bachtal 6 Km WSW Yajiang, 3200 m, 30° 01' N-100° 57' E, 4.VII.1999, leg. Schülke, 2 ♂♂ e 2 ♀♀ in CSC e CA-MCSNG.

Distribuzione: Cina (Sichuan).

Agathidium (Agathidium) rurale n. sp. (Figg. 34, 41, 45)

Lunghezza 2.4 mm (holotypus ♀). Colorazione del dorso uniformemente rosso-bruna; parte inferiore rosso-bruna; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione netta e uniforme sull'intero dorso. Punteggiatura assente sull'intero dorso. Strie suturali assenti.

Capo: microreticolazione netta e uniforme; punteggiatura assente; linea clipeale assente, ribordo anteriore fine e uniforme; clipeo poco incavato, occhi poco allungati e massima larghezza del capo al loro livello (fig. 41); 3° antennomero lungo 1.5 volte il 2° e più corto del 4°+5°.

Pronoto: microreticolazione netta e uniforme; punteggiatura assente; largo 1.47 volte il capo, discretamente trasverso (rapp. la/lu = 1.64) e convesso (rapp. la/alt = 1.64), margine anteriore poco curvo, profilo laterale molto largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 0.70 mm, la 1.15 mm, alt 0.70 mm.

Elitre: microreticolazione netta e uniforme; punteggiatura assente; poco più larghe del pronoto, alquanto più larghe che lunghe (rapp. la/lu = 1.09), poco convesse (rapp. la/alt = 2.22); profilo laterale con angolo omerale lieve e largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.10 mm, la 1.20 mm, alt 0.54 mm.

Ali metatoraciche assenti. Meso e metasterno: carena mediana assente, linee laterali assenti, linee femorali quasi complete e arrotondate tra le metacoxe.

Zampe: metafemori della ♀ sinuati al margine posteriore (fig. 34); formula tarsale: ♂ sconosciuto, ♀ 5-4-4.

Spermateca: fig. 45.

Note comparative: *Agathidium rurale* n. sp. presenta le maggiori affinità con *A. procerum* Ang. & Dmz. (Sichuan) e *A. tschungi* Ang. & Dmz. (Shaanxi); se ne differenzia per il maggiore rapporto 3°/2° antennomero e per la presenza di netta microreticolazione sull'intero dorso. Trattandosi di un taxon facilmente identificabile è stato ritenuto opportuno descriverlo pur disponendo di un solo esemplare femmina.

Holotypus ♀: Cina, Sichuan, M. Emei, VII.1988, 1500 m, leg. Jäch, in CA-MCSNG.

Distribuzione: Cina (Sichuan).

Agathidium (Agathidium) simplex Ang.

Agathidium (*Agathidium*) *simplex* Angelini, 2000a, Ann. Mus. civ. St. nat. G. Doria, 93: 132, 163.

Materiale esaminato: Cina, W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Luding Co., W Erlang Shan Pass, 2600 m, 7 Km SSE Luding, 29° 51' N-102° 15' E, 29.VI.1999, leg. Schülke, 2 ♂♂ in CSC e CA-MCSNG.

Distribuzione: Cina (Sichuan).

Nota. Specie descritta sulla base di 1 ♂ e 1 ♀. I nuovi esemplari presentano i parameri più dilatati prima dell'apice e in un esemplare essi sono più nettamente curvati verso l'alto; si tratta chiaramente solo di una variabilità intraspecifica.

Agathidium (Agathidium) tschungi Ang.

Agathidium (*Agathidium*) *tschungi* Angelini, 2000a, Ann. Mus. civ. St. nat. G. Doria, 93: 133, 163.

Materiale esaminato: Cina, Shaanxi Prov., Taibai Shan above Houshenzi, 1300-1700 m, 9.VI-3.VII.1998, leg. Jäger & Martens, 4 ♂♂ e 3 ♀♀ in SMNS e CA-MCSNG.

Distribuzione: Cina (Shaanxi).

gruppo **dentatum**

Agathidium (Agathidium) acuticorne n. sp. (Figg. 35, 42, 46)

Lunghezza 2.5-2.8 mm (holotypus ♂ 2.75 mm). Colorazione del dorso uniformemente nera; mesosterno rosso-bruno, metasterno più scuro; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente, solo vaghe tracce sulle elitre. Punteggiatura fine e rada su capo e pronoto, pressoché assente sulle elitre. Strie suturali assenti.

Capo: microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti piccoli e superficiali, distanti tra loro 3-10 volte il proprio diametro; linea clipeale assente, ribordo anteriore fine e uniforme; clipeo poco incavato, occhi poco allungati e massima larghezza del capo al loro livello (fig. 42); 3° antennomero lungo il doppio del 2° e più lungo del 4°+5°.

P r o n o t o : microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti poco più piccoli e superficiali di quelli del capo, distanti tra loro 5-10 volte il proprio diametro; largo 1.4 volte il capo, poco trasverso (rapp. la/lu = 1.25) e molto convesso (rapp. la/alt = 1.4), margine anteriore discretamente curvo, profilo laterale largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.40 mm, la 1.75 mm, alt 1.25 mm.

E l i t r e : microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura assente, solo radi punti discretamente grandi ma molto superficiali; alquanto più strette del pronoto, poco più larghe che lunghe (rapp. la/lu = 1.07), poco convesse (rapp. la/alt = 1.94); profilo laterale con angolo omerale molto lieve e largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.54 mm, la 1.65 mm, alt 0.85 mm.

Ali metatoraciche assenti. Meso e metasterno: carena mediana superficiale, linee laterali assenti, linee femorali incomplete, poco prolungate tra le metacoxe.

Z a m p e : metafemori del ♂ con netto dente al margine posteriore (fig. 35); formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ sconosciuta.

E d e a g o : fig. 46.

N o t e c o m p a r a t i v e : *Agathidium acuticorne* n. sp. presenta le maggiori affinità con *A. acutum* Ang. (Yunnan) dal quale si differenzia unicamente per la forma del capo con occhi meno allungati e ben visibili dal dorso, per il minore rapporto 3°/2° antennomero e per la forma dell'edeago in visione dorsale.

H o l o t y p u s ♂: Cina, Sichuan, Emei Shan, Wannian, 1050 m, 19-30.III.1999, leg. Schawaller, in SMNS. Paratypi: stessi dati dell'holotypus, 2 ♂♂ in SMNS e CA-MCSNG.

D i s t r i b u z i o n e : Cina (Sichuan).

Agathidium (Agathidium) a s s i n g i n. sp. (Figg. 36, 43, 47, 48)

L u n g h e z z a 4.3-4.5 mm (holotypus ♂ 4.3 mm). Colorazione del dorso uniformemente nera; mesosterno rosso-bruno chiaro, metasterno più scuro; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente sull'intero dorso. Punteggiatura doppia sull'intero dorso. Strie suturali assenti.

C a p o : microreticolazione assente; punteggiatura doppia, i punti principali sono piccoli e impressi, distanti tra loro 2-5 volte il pro-

prio diametro, i punti secondari sono microscopici ma impressi e ben visibili, distanti tra loro 1-10 volte il proprio diametro; linea clipeale assente, ribordo anteriore fine e uniforme; clipeo discretamente incavato, occhi poco allungati e massima larghezza del capo al loro livello (fig. 43); 3° antennomero lungo 1.85 volte il 2° e più corto del 4°+5°.

P r o n o t o : microreticolazione assente; punteggiatura doppia ma meno evidente che sul capo, i punti principali sono grandi e impressi quanto i secondari del capo, distanti tra loro 1-4 volte il proprio diametro, i punti secondari sono più grandi ma più radi; largo 1.44 volte il capo, poco trasverso (rapp. la/lu = 1.3) e molto convesso (rapp. la/alt = 1.46), margine anteriore molto curvo, profilo laterale molto largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.50 mm, la 1.95 mm, alt 1.33 mm.

E l i t r e : microreticolazione assente; punteggiatura doppia, i punti principali sono grandi ma superficiali, distanti tra loro 1-6 volte il proprio diametro, i punti secondari sono simili a quelli del capo ma più superficiali, distanti tra loro 1-5 volte il proprio diametro; poco più strette del pronoto, larghe come lunghe, discretamente convesse (rapp. la/alt = 1.8); profilo laterale con angolo omerale lieve e largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.9 mm, la 1.9 mm, alt 1.05 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso e metasterno: carena mediana lieve, linee laterali quasi complete, linee femorali complete, arrotondate al centro tra le metacoxe.

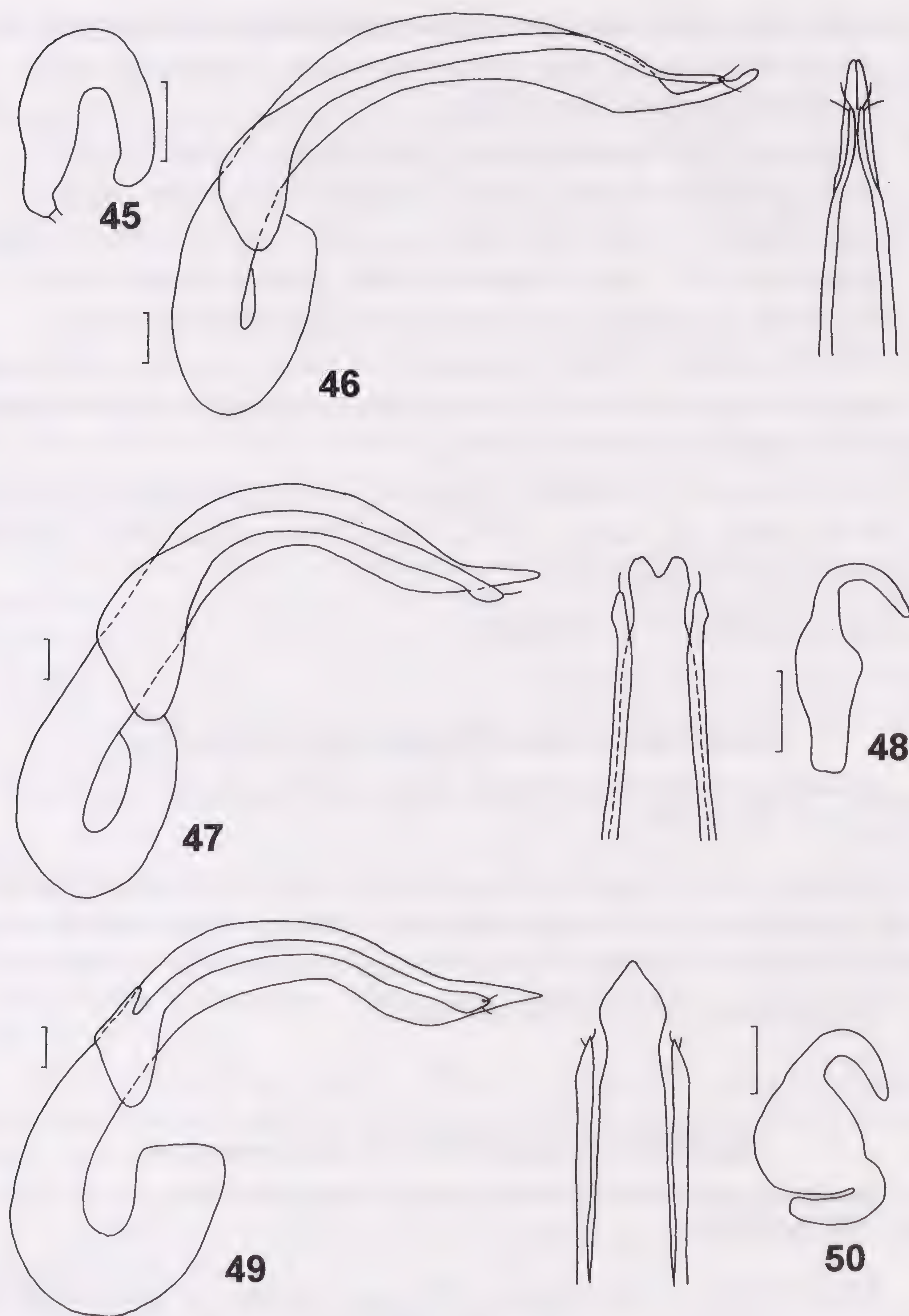
Z a m p e : metafemori del ♂ con netto dente al margine posteriore (fig. 36); formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4.

E d e a g o : fig. 47; spermateca: fig. 48.

N o t e c o m p a r a t i v e : *Agathidium assingi* n. sp. presenta le maggiori affinità con *A. winkleri* Hlisn. (Crimea e Turchia); ne differisce per il maggiore rapporto 3°/2° antennomero, le maggiori dimensioni e la formula tarsale della femmina.

Le chiavi dicotomiche proposte da Angelini (1995: 263) vanno modificate come segue:

50 Capo con occhi protuberanti, massima larghezza del capo al loro livello, colorazione del tegumento dorsale nera .... 50'



Figg. 45-50: Spermateca di: 45, *Agathidium* (*Agathidium*) *rurale* n. sp.; 48, *A.* (*A.*) *assingi* n. sp.; 50, *A.* (*A.*) *hoshinai* n. sp. Edeago (visione laterale e dorsale) di: 46, *A.* (*A.*) *acuticorne* n. sp.; 47, *A.* (*A.*) *assingi* n. sp.; 49, *A.* (*A.*) *hoshinai* n. sp.

- Capo con occhi allungati e non sporgenti, massima larghezza del capo al loro bordo posteriore, colorazione del tegumento dorsale rosso-bruna 51

50' Rapporto 3°/2° antennomero = 1.65, piccolo (lungh. 2.9-4.0 mm), mesosterno senza carena e linee laterali, formula tarsale ♀ 5-4-4. Crimea e Turchia .... *winkleri* Hlisn.

- Rapporto 3°/2° antennomero = 1.85, grande (lungh. 4.3-4.5 mm), mesosterno con carena e linee laterali superficiali, formula tarsale ♀ 4-4-4. Spagna .... *assingi* n. sp.

Derivatio nominis: la specie è dedicata, in segno di stima, al suo raccoglitore, dr. Volker Assing.

Holotypus ♂: Spagna, Andalusia, Sierra de Bermeja, 350-1450 m, 26.III.1994, leg. Assing, in CA-MCSNG. Paratypus: stessi dati dell'holotypus, 1 ♀ in CA-MCSNG.

Distribuzione: Spagna.

Agathidium (Agathidium) grandicolle Ang.

Agathidium (*Agathidium*) *grandicolle* Angelini, 2000a, Ann. Mus. civ. St. nat. G. Doria, 93: 141, 164.

Materiale esaminato: Cina, W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Luding Co., W Erlang Shan Pass, 2600 m, 7 Km SSE Luding, 29° 51' N-102° 15' E, 20-29.VI.1999, leg. Wrase, 1 ♂ in CA-MCSNG.

Distribuzione: Cina (Sichuan).

Agathidium (Agathidium) griseum Ang.

Agathidium (*Agathidium*) *griseum* Angelini, 2000a, Ann. Mus. civ. St. nat. G. Doria, 93: 146.

Materiale esaminato: Taiwan, Kaohsiung Hsien, Peinantashan trail, 2450 m, 2.V.1995, leg. Smetana, 1 ♂ in CSM; Kaohsiung Hsien, Road above Tona for. Sta (Fork), 1850 m, 29.IV.1998, leg. Smetana, 3 ♂♂ e 10 ♀♀ in CSM e CA-MCSNG; stessa località, 1700-1800 m, 28.IV.1998, leg. Smetana, 2 ♂♂ e 1 ♀ in CSM.

Distribuzione: Taiwan.

Agathidium (Agathidium) hoshinai n. sp. (Figg. 37, 44, 49, 50)

Lunghezza 4.5-4.95 mm (holotypus ♂ 4.70 mm). Colorazione del dorso uniformemente nera; mesosterno rosso-bruno, metasterno più scuro; antenne testacee, antennomeri 7° e 8° appena inscuriti, 9° e 10° più scuri; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente, solo vaghe tracce sulle elitre. Punteggiatura netta e fitta su capo e pronoto, più rada sulle elitre. Strie suturali assenti.

Capo: microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti discretamente grandi e impressi, distanti tra loro 0,5-2 volte il proprio diametro; linea clipeale assente, solo vaghe tracce, ribordo anteriore fine e uniforme; clipeo appena incavato, occhi poco allungati e massima larghezza del capo al loro livello (fig. 44); 3° antennomero lungo il doppio del 2° e quanto il 4°+5°.

Pronoto: microreticolazione assente; punteggiatura simile a quella del capo ma costituita da punti un po' più superficiali; largo 1.57 volte il capo, poco trasverso (rapp. la/lu = 1.35) e discretamente convesso (rapp. la/alt = 1.53), margine anteriore discretamente curvo, profilo laterale molto largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.70 mm, la 2.30 mm, alt 1.50 mm.

Elitre: microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura costituita da punti simili a quelli del capo ma più superficiali, distanti tra loro 1-4 volte il proprio diametro; larghe quanto il pronoto, alquanto più larghe che lunghe (rapp. la/lu = 1.09), poco convesse (rapp. la/alt = 2); profilo laterale con angolo omerale molto lieve e largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 2.10 mm, la 2.30 mm, alt 1.15 mm.

Ali metatoraciche assenti. Meso e metasterno: carena mediana netta, linee laterali assenti, linee femorali incomplete, arrotondate al centro tra le metacoxe.

Zampe: metafemori del ♂ con forte dente al margine posteriore (fig. 37); formula tarsale: ♂ 5-5-4, 1° articolo dei tarsi anteriori fortemente dilatato, ♀ 5-4-4.

Edeago: fig. 49; spermateca: fig. 50.

Note comparative: *Agathidium hoshinai* n. sp., stante la colorazione dell'antenna, presenta le maggiori affinità con *A. schuelkei* Ang. (Sichuan); ne differisce per le maggiori dimensioni e il minore rapporto 3°/2° antennomero; la forma dell'edeago è apparentemente simile nelle due specie; anche l'edeago di *A. grandicolle* Ang. (Sichuan)

sembra simile a quello di *hoshinai* ma in realtà mentre la superficie dorsale dell'edeago di quest'ultima specie è fortemente convessa, quella di *grandicolle* è perfettamente piana; inoltre, in visione dorsale l'edeago di *hoshinai* non presenta la gibbosità che si rileva invece in *grandicolle*; le due specie sono comunque agevolmente differenziate per la colorazione dell'antenna e le dimensioni lievemente differenti. *A. hoshinai*, *A. grandicolle* e *A. schuelkei* costituiscono un gruppo di specie con edeago apparentemente simile come già verificato in vari altri casi nell'ambito del genere *Agathidium*.

Derivatio nominis: la specie è dedicata, in segno di stima, al dr. Hideto Hoshina, noto studioso di Leiodidae.

Holotypus ♂: Cina, W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Kanding Co., Daxue Shan, 10 Km S Kanding, 3150 m, 29° 59' N-101° 55' E, 26.VI.1999, leg. Schülke, in CSC. Paratypi: stessi dati dell'holotypus, 3 ♂♂ e 4 ♀♀ in CSC e CA-MCSNG; Ganzi Tibet Aut. Pref., Kanding Co., Daxue Shan, Seitental, 15 Km S Kanding, 2800 m, 29° 56' N-101° 58' E, 26.VI.1999, leg. Schülke, 1 ♀ in CSC.

Distribuzione: Cina (Sichuan).

Agathidium (Agathidium) lucidum Ang. & Dmz.

Agathidium (*Agathidium*) *lucidum* Angelini & De Marzo, 1995a, Revue suisse Zool., 102 (1): 208; 1998a, Revue suisse Zool., 105 (1): 133; Angelini & Cooter, 1999, Oriental Insects, 33: 228.

Materiale esaminato: Taiwan, Nantou Hsien, Meifeng, 2130 m, 4.V.1998, leg. Smetana, 1 ♂ in CSM.

Distribuzione: Taiwan.

Agathidium (Agathidium) lunatum Ang. & Dmz.

Agathidium (*Agathidium*) *lunatum* Angelini & De Marzo, 1995a, Revue suisse Zool., 102 (1): 240; Angelini & Cooter, 1999, Oriental Insects, 33: 230.

Materiale esaminato: Taiwan, Taitung Hsien, Hsinkangshan above Cheng Kang, 900 m, 19.IV.1998, leg. Smetana, 1 ♂ in CSM.

Distribuzione: Taiwan.

Agathidium (Agathidium) melanocephalum Ang. & Dmz.

Agathidium (*Agathidium*) *melanocephalum* Angelini & De Marzo, 1995a, Revue suisse Zool., 102 (1): 246; 1998a, Revue suisse Zool., 105 (1): 137; Angelini & Cooter, 1999, Oriental Insects, 33: 230.

Materiale esaminato: Taiwan, Nantou Hsien, Meifeng, 2130 m, 4.V.1998, leg. Smetana, 1 ♂ in CSM; stessa località, 2.V.1998, leg. Smetana, 2 ♂♂ in CSM e CA-MCSNG.

Distribuzione: Taiwan.

Agathidium (Agathidium) puetzi Ang. & Švec

Agathidium (Agathidium) puetzi Angelini & Švec, 2000, Acta Soc. zool. bohem., 64: 140; Angelini, 2000a, Ann. Mus. civ. St. nat. G. Doria, 93: 139, 164.

Materiale esaminato: Cina, Shaanxi Prov., Taibai Shan above Houshenzi, 1300-1700 m, 9.VI-3.VII.1998, leg. Jäger & Martens, 1 ♂ e 4 ♀♀ in SMNS e CA-MCSNG.

Distribuzione: Cina (Shaanxi).

Agathidium (Agathidium) schuelkei Ang.

Agathidium (Agathidium) schuelkei Angelini, 2000a, Ann. Mus. civ. St. nat. G. Doria, 93: 143, 164.

Materiale esaminato: Cina, W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Kanding Co., Daxue Shan, Bachtal 5 Km E Kanding, 2500-2600 m, 30° 03' N-102° 00' E, 24.VI.1999, leg. Schülke, 1 ♂ e 1 ♀ in CSC e CA-MCSNG.

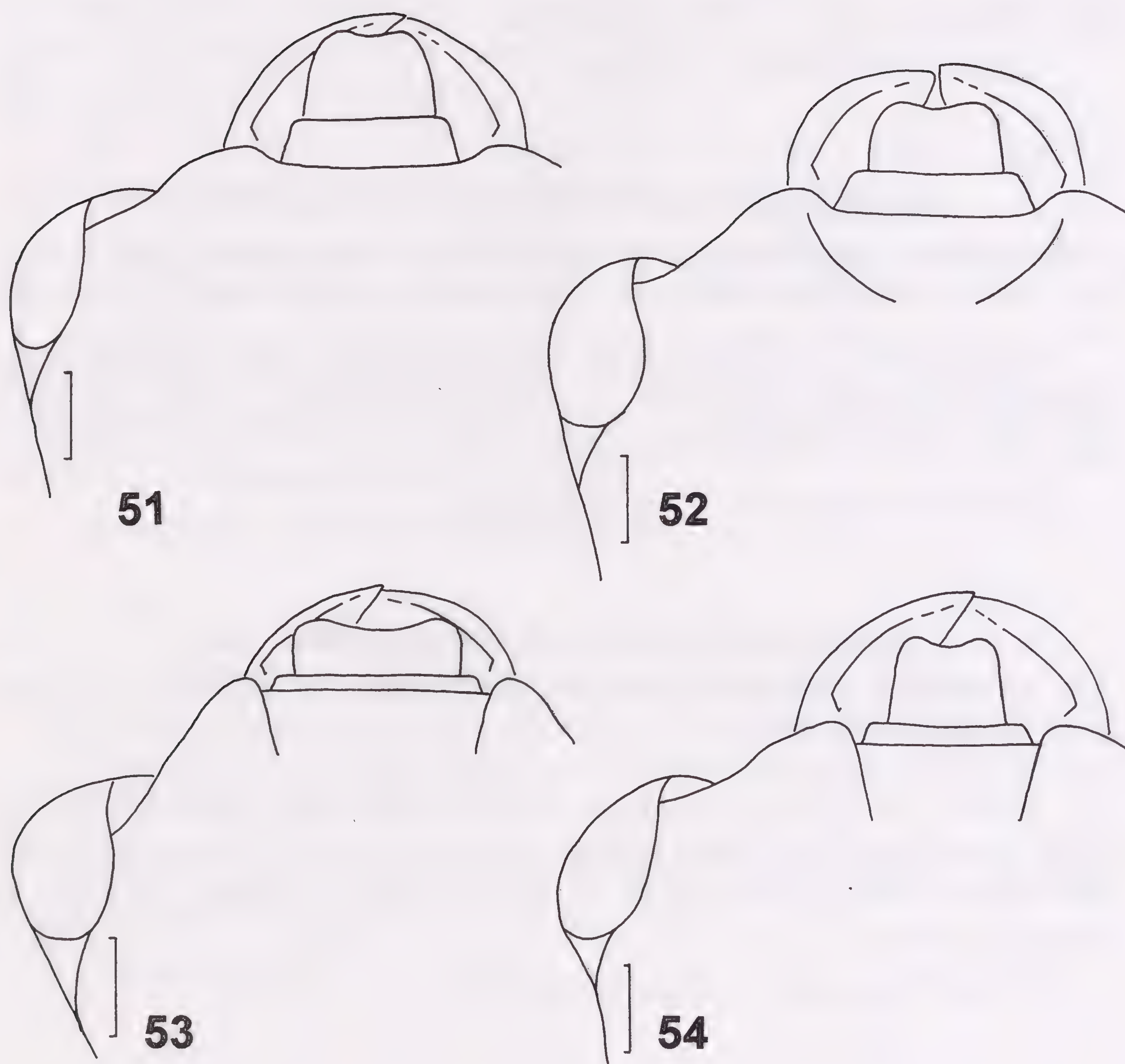
Distribuzione: Cina (Sichuan).

Agathidium (Agathidium) splendidulum Ang. & Dmz.

Agathidium (Agathidium) splendidulum Angelini & De Marzo, 1995a, Revue suisse Zool., 102 (1): 245; 1998a, Revue suisse Zool., 105 (1): 137; Angelini & Cooter, 1999, Oriental Insects, 33: 230.

Materiale esaminato: Taiwan, Nantou Hsien, Meifeng, 2130 m, 2.V.1998, leg. Smetana, 4 ♀♀ in CSM.

Distribuzione: Taiwan.



Figg. 51-54: Capo (visione dorsale) di: 51, *Agathidium* (*Agathidium*) *wannianicum* n. sp.; 52, *A.* (*Microceble*) *obesum* n. sp.; 53, *A.* (*Micr.*) *yaanense* n. sp.; 54, *A.* (*Micr.*) *serratum* n. sp.

Agathidium (Agathidium) wannianicum n. sp.
(Figg. 38, 51, 55, 56)

Lunghezza 2.40-2.65 mm (holotypus ♂ 2.40 mm). Colorazione del dorso uniformemente rosso-bruna, parte inferiore poco più chiara; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente, solo vaghe tracce sulle elitre. Punteggiatura fine e rada su capo e pronoto, assente sulle elitre. Strie suturali assenti.

Capo: microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti molto piccoli e superficiali, poco visibili, distanti tra loro 8-15 volte il proprio diametro; linea clipeale assente, ribordo anteriore fine e uniforme; clipeo poco incavato, occhi poco allungati e massima larghezza del capo al loro livello (fig. 51); 3° antennomero lungo 1.1 volte il 2° e quanto il 4°+5°.

Pronoto: microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti più piccoli, superficiali e radi di quelli del capo; largo 1.35 volte il capo, discretamente trasverso (rapp. la/lu = 1.53) e molto convesso (rapp. la/alt = 1.43), margine anteriore discretamente curvo, profilo laterale molto largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 0.75 mm, la 1.15 mm, alt 0.80 mm.

Elitre: microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura assente, solo qualche rado punto più grande di quello del capo; larghe quanto il pronoto, poco più larghe che lunghe (rapp. la/lu = 1.06), discretamente convesse (rapp. la/alt = 1.79); profilo laterale con angolo omerale lieve e largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.08 mm, la 1.15 mm, alt 0.64 mm.

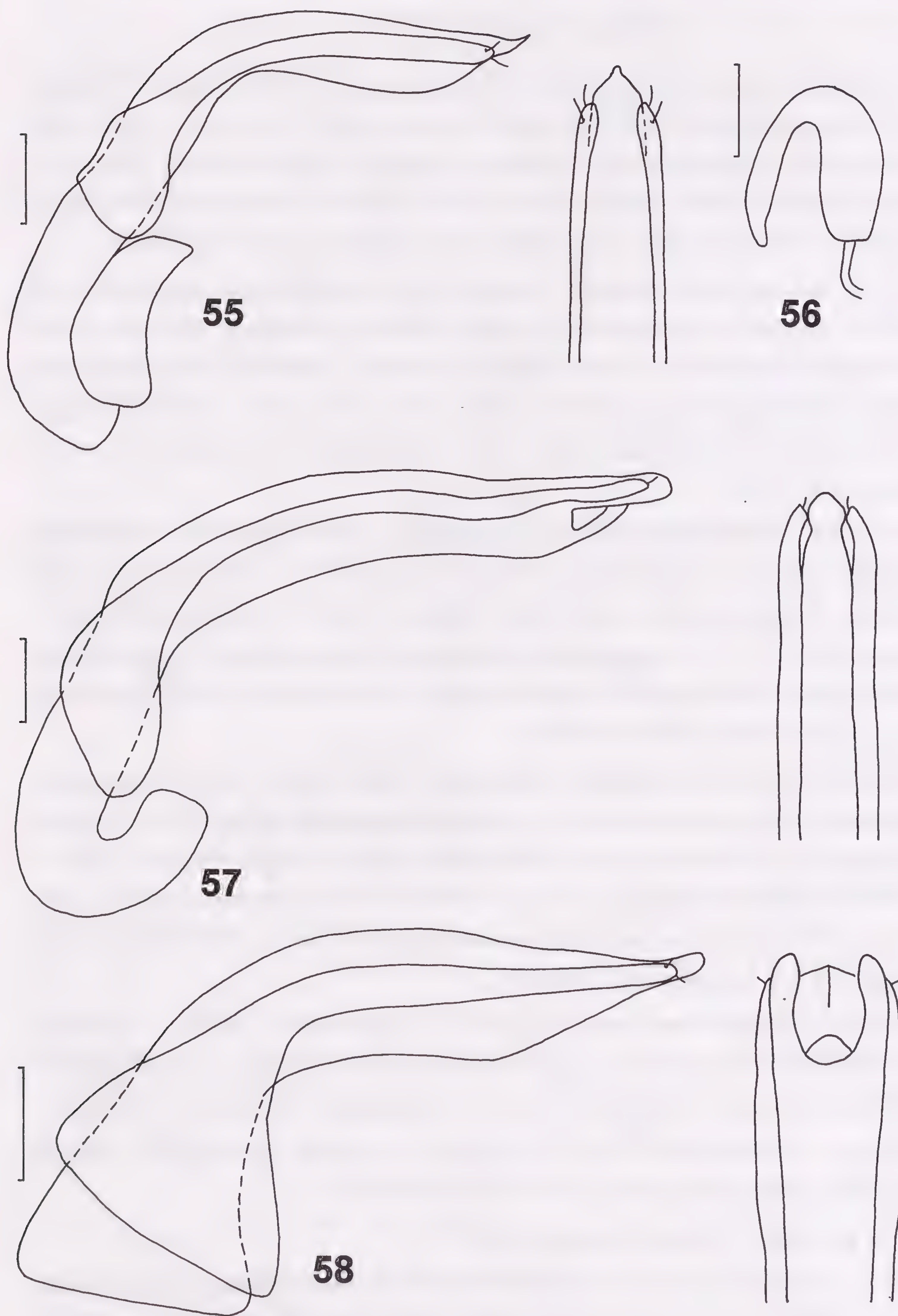
Ali metatoraciche assenti. Meso e metasterno: carena mediana assente, linee laterali assenti, linee femorali incomplete, poco visibili e poco prolungate tra le metacoxe, meso e metacoxe molto ravvicinate.

Zampe: metafemori del ♂ dilatati e sinuati al margine posteriore (fig. 38); formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 4-4-4.

Edeago: fig. 55; spermateca: fig. 56.

Note comparative: *Agathidium wannianicum* n. sp. presenta le maggiori affinità con *A. pseudouniforme* Ang. (Sichuan) e se ne differenzia unicamente per il minore rapporto 3°/2° antennomero, la forma del metafemore e dell'edeago.

Holotypus ♂: Cina, Sichuan, Emei Shan, Wannian, 1050 m, 19-30.III.1999, leg. Schawaller, in SMNS. Paratypi: stessi dati dell'ho-



Figg. 55-58: Edeago (visione laterale e dorsale) di: 55, *Agathidium* (*Agathidium*) *wannianicum* n. sp.; 57, *A.* (*Microceble*) *obesum* n. sp.; 58, *A.* (*Micr.*) *yaanense* n. sp. Spermateca di: 56, *A.* (*A.*) *wannianicum* n. sp.

lotypus, 1 ♂ in CA-MCSNG; W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Luding Co., W Erlang Shan Pass, 2900 m, 29° 51' N-102° 17' E, 21.VI.1999, leg. Schülke, 1 ♂ in CSC, 1 ♀ in CA-MCSNG; Yunnan, above Dalli, 2500-2700 m, 8-18.IV.1999, leg. Schawaller, 3 ♀♀ in SMNS e CA-MCSNG; stessa località, 2700-2900 m, 14.IV.1999, leg. Schawaller, 1 ♀ in SMNS.

D i s t r i b u z i o n e : Cina (Sichuan, Yunnan).

Sottogenere **Microceble** Angelini & De Marzo, 1986

gruppo **maculatum**

Agathidium (Microceble) o b e s u m n. sp. (Figg. 52, 57, 59)

L u n g h e z z a 3.5 mm (holotypus ♂). Colorazione del dorso di capo e pronoto rosso-bruna, elitre più scure; mesosterno rosso-bruno chiaro, metasterno più scuro; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione superficiale sul capo, in tracce sul pronoto, assente sulle elitre. Punteggiatura fine e rada sull'intero dorso. Strie suturali assenti.

C a p o : microreticolazione superficiale ma uniforme; punteggiatura costituita da punti piccoli e superficiali, distanti tra loro 1-10 volte il proprio diametro; clipeo delimitato posteriormente da una cresta interrotta al centro, ribordo anteriore netto presso il clipeo, questo discretamente incavato; occhi tondeggianti e massima larghezza del capo al loro livello (fig. 52); fossette antero-laterali lievi; 3° antennomero lungo 1,1 volte il 2° e più corto del 4°+5°.

P r o n o t o : microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura costituita da punti più grandi di quelli del capo, superficiali, distanti tra loro 5-10 volte il proprio diametro; largo 1.83 volte il capo, poco trasverso (rapp. la/lu = 1.33) e molto convesso (rapp. la/alt = 1.42), margine anteriore poco curvo, profilo laterale largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.24 mm, la 1.65 mm, alt 1.16 mm.

E l i t r e : microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti simili a quelli del pronoto, distanti tra loro 5-15 volte il proprio diametro; larghe quanto il pronoto, poco più larghe che lunghe (rapp. la/lu = 1.06), discretamente convesse (rapp. la/alt = 1.65); profilo laterale con angolo omerale lieve e largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.55 mm, la 1.65 mm, alt 1.00 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso e metasterno: carena mediana netta, linee laterali incomplete, linee femorali incomplete, poco prolungate tra le metacoxe.

Zampe: metafemori del ♂ con forte dente al margine posteriore (fig. 59); formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ sconosciuta.

Edeago: fig. 57.

Note comparative: *Agathidium obesum* n. sp. presenta le maggiori affinità con *A. semiarcuatum* Ang. (Filippine: Luzon); se ne differenzia principalmente per le dimensioni nettamente maggiori, per l'assenza di microreticolazione sul pronoto e il lievemente maggiore rapporto 3°/2° antennomero e pronoto/capo.

Holotypus ♂: Malaysia, Sabah, M. Kinabalu, 15.V.1979, leg. Kadar, in CA-MCSNG.

Distribuzione: Malaysia (Sabah).

gruppo **grouvellei**

Agathidium (Microceble) darbyi sulawesicum Ang. & Cooter

Agathidium (Microceble) darbyi sulawesicum Angelini & Cooter, 1993, Ent. Mon. Mag., 129: 71; Angelini, 1995b, Ann. naturhist. Mus. Wien, 97B: 194; 2000b, Fragmenta entomol., 32 (1): 55.

Materiale esaminato: Indonesia, Sulawesi, Tomohou, Rurukan, Gn. Mahawu, 30.XI.1999, leg. Riedel, 9 ♂♂ e 4 ♀♀ in SMNS e CA-MCSNG; stessa località, 1-4.XII.1999, leg. Riedel, 2 ♂♂ e 4 ♀♀ in SMNS e CA-MCSNG; Kawang Koan, Tombasi, Gn. Soputan, 2.XII.1999, 1400 m, leg. Riedel, 1 ♂ in SMNS; Kotamobagu, Matalibaru, Torosik, Gn. Tongara, 5-10.XII.1999, 800-900 m, leg. Riedel, 1 ♀ in SMNS.

Distribuzione: Indonesia (Sulawesi).

Agathidium (Microceble) ebeninum Ang. & Dmz.

Agathidium (Microceble) ebeninum Angelini & De Marzo, 1995b, Entomologica, 29: 165, 172, 194.

Materiale esaminato: Malaysia, Malaya, Perak, Maxwell Hills, 1250 m, 23.XI.1999, leg. Cuccodoro & Löbl, 1 ♂ in MHNG.

Distribuzione: Malaysia (Malaya).

Agathidium (Microceble) laticorne Port.

Agathidium (Cyphoceble) laticorne Portevin, 1922, Bull. Mus. Hist. nat., 28: 58; 1928, Treubia, 10: 32.

Agathidium (Agathidium) laticorne: Hatch, Coleopt. Cat., 105: 66; Hlisnikovsky, 1964, Acta ent. Mus. nat. Pragae, suppl. 5: 200; Angelini & De Marzo, 1983b, Entomol. basiliensia, 8: 162; Angelini & Cooter, 1985, Sarawak Mus. Journ., 34 (55): 131.

Agathidium (Microceble) laticorne: Angelini & De Marzo, 1986a, Revue suisse Zool., 93 (2): 442; Angelini, 2000b, Fragmenta entomol., 32 (1): 59-60.

Materiale esaminato: Malaysia, Malaya, Penang, Penang Hill, 850 m, 9.XI.1999, leg. Cuccodoro & Löbl, 1 ♂ in CA-MCSNG; Malaya, Perak, Maxwell Hills, 1150 m, 25.XI.1999, leg. Cuccodoro & Löbl, 3 ♀♀ in MHNG.

Distribuzione: Pakistan, Nepal, Bhutan, India (Uttar Pradesh, Garhwal, Kumaon, Darjeeling, Assam, Meghalaya, Orissa, Kerala, Tamil Nadu), Sri Lanka, Myanmar, Thailandia, Vietnam, Malaysia (Malaya, Singapore, Sarawak, Sabah), Indonesia (Giava, Sumatra, Lombok), Cina (Yunnan).

Agathidium (Microceble) pahangense Ang.

Agathidium (Microceble) pahangense Angelini, 1990, Coleopt. Bulletin, 44 (3): 243, 250; 1995b, Ann. naturhist. Mus. Wien, 97B: 194; 2000b, Fragmenta entomol., 32 (1): 55; Angelini & De Marzo, 1995b, Entomologica, 29: 165, 174, 194.

Materiale esaminato: Malaysia, Malaya, Perak, Maxwell Hills, 1150 m, 24.XI.1999, leg. Cuccodoro & Löbl, 3 ♂♂ in MHNG; Malaya, Penang, Penang Hill, 650 m, 9.XI.1999, leg. Cuccodoro & Löbl, 2 ♂♂ e 2 ♀♀ in MHNG e CA-MCSNG.

Distribuzione: Malaysia (Malaya).

Agathidium (Microceble) simum Ang. & Dmz.

Agathidium (Microceble) simum Angelini & De Marzo, 1995b, Entomologica, 29: 165, 175, 195.

Materiale esaminato: Malaysia, Malaya, Perak, Maxwell Hills, 1150 m, 25.XI.1999, leg. Cuccodoro & Löbl, 10 ♂♂ e 7 ♀♀ in MHNG e CA-MCSNG; stessa località, 1250 m, 23.XI.1999, 1 ♂ e 1 ♀ in MHNG; stessa località, 1100 m, 21.XI.1999, 1 ♂ e 3 ♀♀ in MHNG.

Distribuzione: Malaysia (Malaya).

Agathidium (Microceble) yaanense n. sp. (Figg. 53, 58, 60)

Lunghezza 2.7-2.9 mm (holotypus ♂ 2.7 mm). Colorazione del dorso rosso-bruna molto scura, lati più chiari; parte inferiore rosso-bruna; antenne testacee con articoli 7° e 8° scuri e clava nera; zampe rosso-brune. Capo striolato, elitre con tracce di microreticolazione. Punteggiatura microscopica e presente solo su pronoto ed elitre. Strie suturali assenti.

Capo: striolatura uniforme; punteggiatura assente; clipeo delimitato lateralmente da due lievi solchi obliqui, ribordo anteriore netto presso il clipeo, questo poco incavato; occhi tondeggianti e massima larghezza del capo al loro livello (fig. 53); fossette antero-laterali lievi; 3° antennomero lungo 1.6 volte il 2° e quanto il 4°+5°.

Pronoto: microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti microscopici, distanti tra loro 5-10 volte il proprio diametro; largo 1.65 volte il capo, poco trasverso (rapp. la/lu = 1.36) e molto convesso (rapp. la/alt = 1.49), margine anteriore poco curvo, profilo laterale largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 0.95 mm, la 1.30 mm, alt 0.87 mm.

Elitre: microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura costituita da punti microscopici e poco visibili, distanti tra loro 3-15 volte il proprio diametro; larghe quanto il pronoto, alquanto più larghe che lunghe (rapp. la/lu = 1.08), discretamente convesse (rapp. la/alt = 1.73); profilo laterale con angolo omerale lieve e largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.20 mm, la 1.30 mm, alt 0.75 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso e metasterno: carena mediana lieve, linee laterali assenti, linee femorali incomplete, nettamente prolungate al centro tra le metacoxe.

Zampe: metafemori del ♂ dilatati al margine posteriore (fig. 60); formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4.

Edeago: fig. 58.

Note comparative: *Agathidium yaanense* n. sp. presenta le maggiori affinità con *A. laticorne* Port. (Asia sudorientale); ne differisce per la forma dell'edeago a lati più paralleli in visione dorsale, il metafemore meno dilatato al margine posteriore, il minore rapporto 3°/2° antennomero, le dimensioni minori, il minore rapporto pronoto/capo, la colorazione dell'antenna e per la presenza di più netta microreticolazione sul capo che, pertanto, si presenta meno lucido.

Holotypus ♂: Cina, W Sichuan, Ya'an Pref., Tinquan Co., Jiajin Shan, N. R. St., 54 Km W Ya'an, 30° 03' N – 102° 27' E, 1500 m, 12.VII.1999, leg. Schülke, in CSC. Paratypus: stessi dati dell'holotypus, 1 ♀ in CA-MCSNG.

Distribuzione: Cina (Sichuan).

gruppo **andrewesi**

Agathidium (Microceble) serratum n. sp.

(Figg. 54, 61, 67, 68)

Lunghezza 3.3-3.6 mm (holotypus ♂ 3.3 mm). Colorazione del dorso uniformemente rosso-bruna scura; mesosterno rosso-bruno, metasterno più scuro; antenne testacee, antennomeri 7°-8° appena inscuriti e clava scura; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente. Punteggiatura fine e rada sull'intero dorso. Strie suturali assenti.

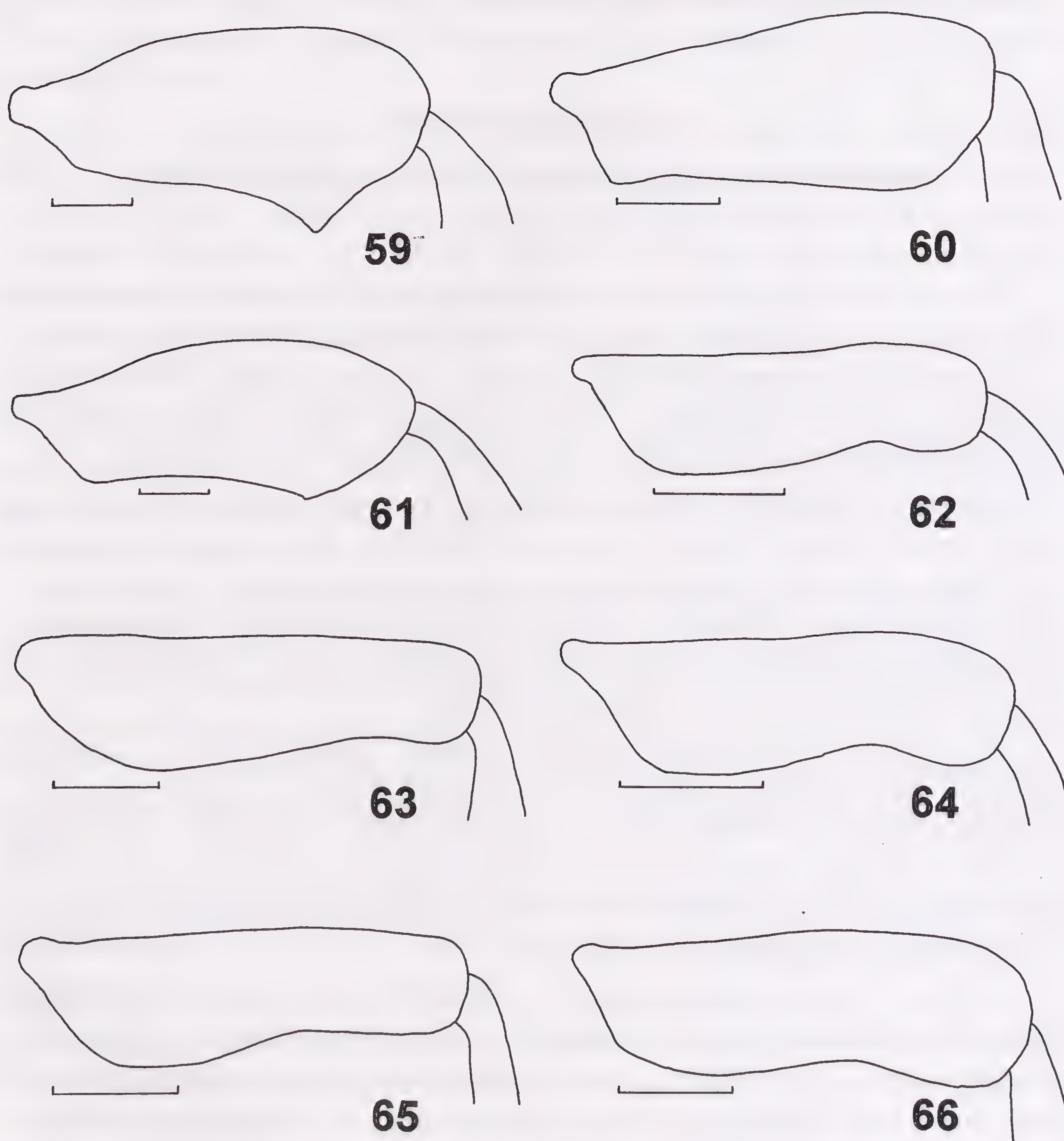
Capo: microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti piccoli e superficiali, distanti tra loro 2-6 volte il proprio diametro; clipeo delimitato lateralmente da due solchi obliqui, ribordo anteriore netto presso il clipeo, questo poco incavato; occhi tondeggianti e massima larghezza del capo al loro livello (fig. 54); 3° antennomero lungo 1.45 volte il 2° e più lungo del 4°+5°.

Pronoto: microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti simili a quelli del capo, distanti tra loro 3-10 volte il proprio diametro; largo 1.73 volte il capo, discretamente trasverso (rapp. la/lu = 1.45) e convesso (rapp. la/alt = 1.52), margine anteriore poco curvo, profilo laterale molto largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.10 mm, la 1.60 mm, alt 1.05 mm.

Elitre: microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti molto più grandi di quelli del capo ma molto superficiali, distanti tra loro 3-6 volte il proprio diametro; poco più strette del pronoto, poco più larghe che lunghe (rapp. la/lu = 1.06), discretamente convesse (rapp. la/alt = 1.72); profilo laterale con angolo omerale lieve e largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.45 mm, la 1.55 mm, alt 0.90 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso e metasterno: carena mediana netta, linee laterali assenti, linee femorali incomplete, poco prolungate tra le metacoxe.

Zampe: metafemori del ♂ dilatati al margine posteriore (fig. 61); formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4.



Figg. 59-66: Metafemore del ♂ di: 59, *Agathidium* (*Microceble*) *obesum* n. sp.; 60, *A.* (*Micr.*) *yaanense* n. sp.; 61, *A.* (*Micr.*) *serratum* n. sp.; 62, *A.* (*Macroceble*) *cuccodoroi* n. sp.; 63, *A.* (*Macr.*) *impunctatum* n. sp.; 64, *A.* (*Macr.*) *ivani* n. sp.; 65, *A.* (*Macr.*) *peninsulare* n. sp.; 66, *A.* (*Macr.*) *tarsale* n. sp.

Edeago: fig. 67; spermateca: fig. 68.

Note comparative: *Agathidium serratum* n. sp. si differenzia agevolmente dalle altre specie di Taiwan (*venustum* Ang. & Dmz., *fenchihuense* Ang. e *taiwanense* Ang. & Dmz.) per la colorazione dell'antenna, in quanto tutte le altre specie hanno solo il 9° e 10° antennomero inscurito.

Holotypus ♂: Taiwan, Nantou Hsien, Meifeng, 2150 m, 2.V.1998, leg. Smetana, in CSM. Paratypi: Taiwan, Kaohsiung Hsien, for above Tona For Sta., 1180 m, 30.IV.1998, leg. Smetana, 2 ♀♀ in CSM e CA-MCSNG.

Distribuzione: Taiwan.

Agathidium (Microceble) venustum Ang. & Dmz.

Agathidium (Microceble) venustum Angelini & De Marzo, 1995a, Revue suisse Zool., 102 (1): 250; 1998b, Revue suisse Zool., 105 (2): 373; Angelini & Cooter, 1999, Oriental Insects, 33: 194, 206, 231; Angelini, 2000a, Ann. Mus. civ. St. nat. G. Doria, 93: 151, 164.

Materiale esaminato: Taiwan, Taitung Hsien, Hsinkangshan above Cheng Kang, 550-600 m, 22.IV.1998, leg. Smetana, 2 ♂♂ in CSM e CA-MCSNG; stessa località, 900 m, 19.IV.1998, leg. Smetana, 1 ♂ in CSM; Kaohsiung Hsien, for above Tona for. Sta., 1100 m, 30.IV.1998, leg. Smetana, 1 ♀ in CSM.

Distribuzione: Cina (Guangxi, Hong Kong, Shaanxi), Taiwan.

Sottogenere **Macroceble** Angelini, 1993

Agathidium (Macroceble) oblitum Ang. & Dmz.

Agathidium (Macroceble) oblitum Angelini & De Marzo, 1995a, Revue suisse Zool., 102 (1): 198; 1998a, Revue suisse Zool., 105 (1): 127; Angelini & Cooter, 1999, Oriental Insects, 33: 226.

Materiale esaminato: Taiwan, Kaohsiung Hsien, Road above Tona for. Sta. (Fork), 1850 m, 29.IV.1998, leg. Smetana, 1 ♂ e 1 ♀ in CSM e CA-MCSNG.

Distribuzione: Taiwan.

Nota. L'esemplare ♂ sopra riportato presenta l'edeago, in visione dorsale, più robusto e con apice più nettamente dilatato prima

dell'apice rispetto al tipo; ritengo si tratti di una semplice variabilità, non inconsueta nelle specie cinesi del sottogenere *Macroceble* e che quindi non vi siano gli elementi per descrivere una nuova sottospecie; i caratteri esoscheletrici corrispondono a quelli tipici così come la regione di raccolta.

Agathidium (Macroceble) cuccodoroi n. sp. (Figg. 62, 69, 70, 73)

Lunghezza 2.4-2.7 mm (holotypus ♂ 2.5 mm). Colorazione del dorso uniformemente rosso-bruno scura o nera; parte inferiore rosso-bruno chiara; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente, solo vaghe tracce sull'intero dorso. Punteggiatura assente, solo rari microscopici punti sull'intero dorso. Strie suturali assenti.

Capo: microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura assente, solo rari microscopici punti; linea clipeale assente ma con due brevi solchi ai lati del clipeo molto superficiali e appena visibili, ribordo anteriore fine e uniforme; clipeo discretamente incavato, occhi suboblunghi e appena visibili dal dorso e massima larghezza del capo al loro livello (fig. 73); 3° antennomero lungo 1.1 volte il 2° e quanto il 4°+5°.

Pronoto: microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura assente, solo rari microscopici punti; largo 1.27 volte il capo, poco trasverso (rapp. la/lu = 1.27) e molto convesso (rapp. la/alt = 1.45), margine anteriore poco curvo, profilo laterale strettamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 0.80 mm, la 1.02 mm, alt 0.70 mm.

Elitre: microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura assente, solo rari microscopici punti; larghe quanto il pronoto, alquanto più larghe che lunghe (rapp. la/lu = 1.2), discretamente convesse (rapp. la/alt = 1.7); profilo laterale con angolo omerale lieve e largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 0.85 mm, la 1.02 mm, alt 0.60 mm.

Ali metatoraciche assenti. Meso e metasterno: carena mediana netta, linee laterali assenti, linee femorali assenti, meso e metacoxe quasi a contatto, tra le metacoxe è presente un lieve tubercolo.

Zampe: metafemori del ♂ sinuati al margine posteriore (fig. 62); formula tarsale: ♂ 4-4-4, ♀ 4-4-4.

Edeago: fig. 69; spermateca: fig. 70.

Note comparative: *Agathidium cuccodoroi* n. sp. presenta le maggiori affinità con *A. malayanum* Ang. & Dmz. e *A. peninsulare* n. sp., entrambi della Malaya; da *malayanum* differisce per l'assenza di punteggiatura su capo e pronoto, il maggiore rapporto pronoto/capo, la forma del metafemore del ♂ e dell'edeago; da *peninsulare* si differenzia per il minore rapporto 3°/2° antennomero, il maggiore rapporto pronoto/capo e la forma dei parameri in visione dorsale.

Derivatio nominis: la specie è dedicata, in segno di stima, ad uno dei suoi raccoglitori, dr. G. Cuccodoro.

Holotypus ♂: Malaysia, Malaya, Kedah, Gunung Jerai, 850 m, 17.XI.1999, leg. Cuccodoro & Löbl, in MHNG. Paratypi: stessi dati dell'holotypus, 12 ♂♂ e 15 ♀♀ in MHNG e CA-MCSNG; stessa località, 1150 m, 14.XI.1999, 6 ♂♂ e 9 ♀♀ in MHNG e CA-MCSNG; stessa località, 16.XI.1999, 4 ♂♂ e 3 ♀♀ in MHNG; stessa località, 1150 m, 15.XI.1999, 1 ♂ e 3 ♀♀ in MHNG; Penang, above bot. gard., 250 m, 12.XI.1999, 2 ♂♂ e 6 ♀♀ in MHNG e CA-MCSNG; Penang, Batu Ferringhi, 100 m, 13.XI.1999, leg. Cuccodoro & Löbl, 1 ♂ in MHNG; stessa località, 20 m, 10.XI.1999, 2 ♂♂ e 3 ♀♀ in MHNG e CA-MCSNG; Perak, Maxwell Hills, 1250 m, 23.XI.1999, leg. Cuccodoro & Löbl, 7 ♂♂ e 5 ♀♀ in MHNG e CA-MCSNG; Penang, Penang Hill, 650 m, 9.XI.1999, leg. Cuccodoro & Löbl, 4 ♂♂ e 3 ♀♀ in MHNG e CA-MCSNG; stessa località, 19.XI.1999, 11 ♂♂ e 7 ♀♀ in MHNG e CA-MCSNG.

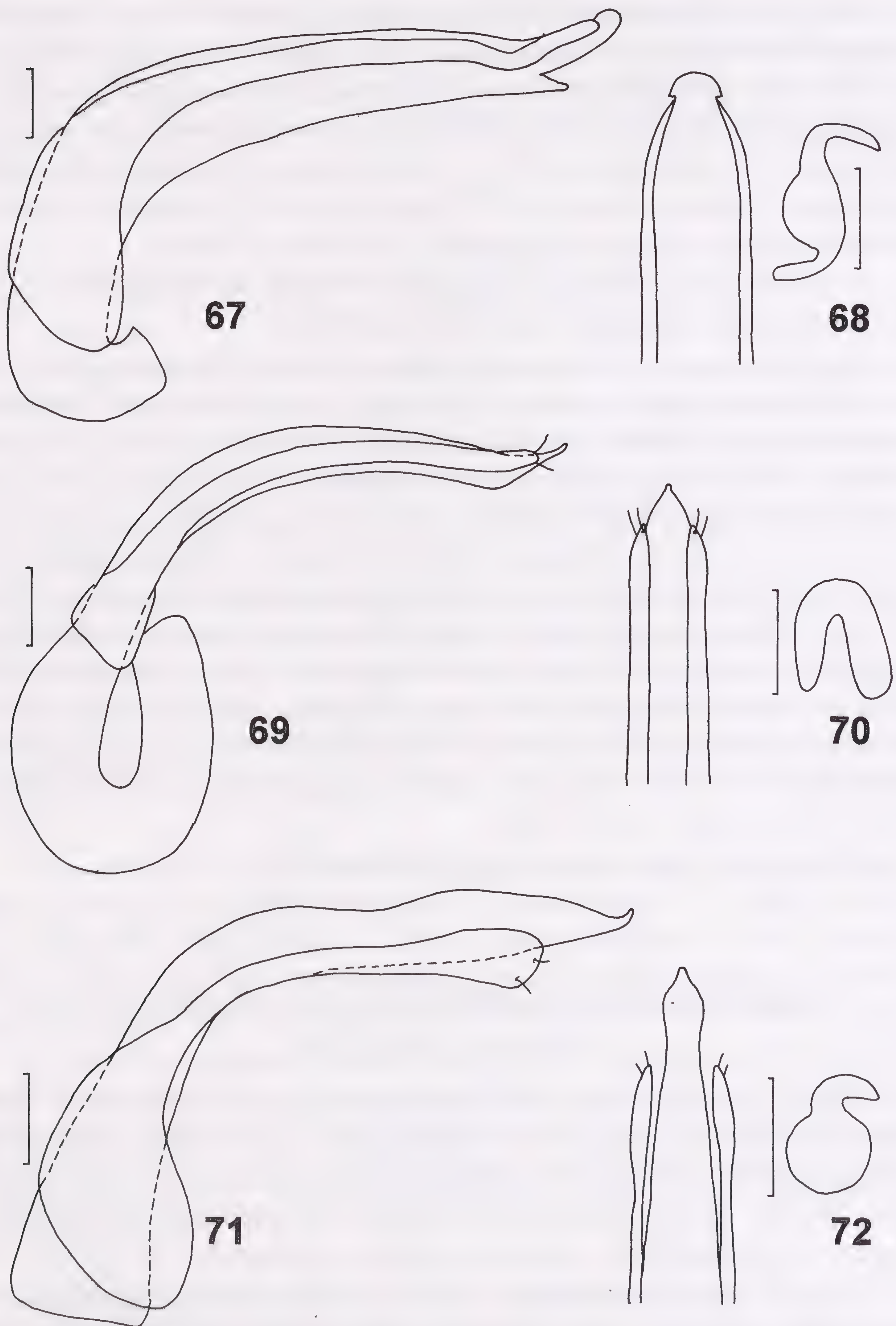
Distribuzione: Malaysia (Malaya).

Agathidium (Macroceble) impunctatum n. sp.

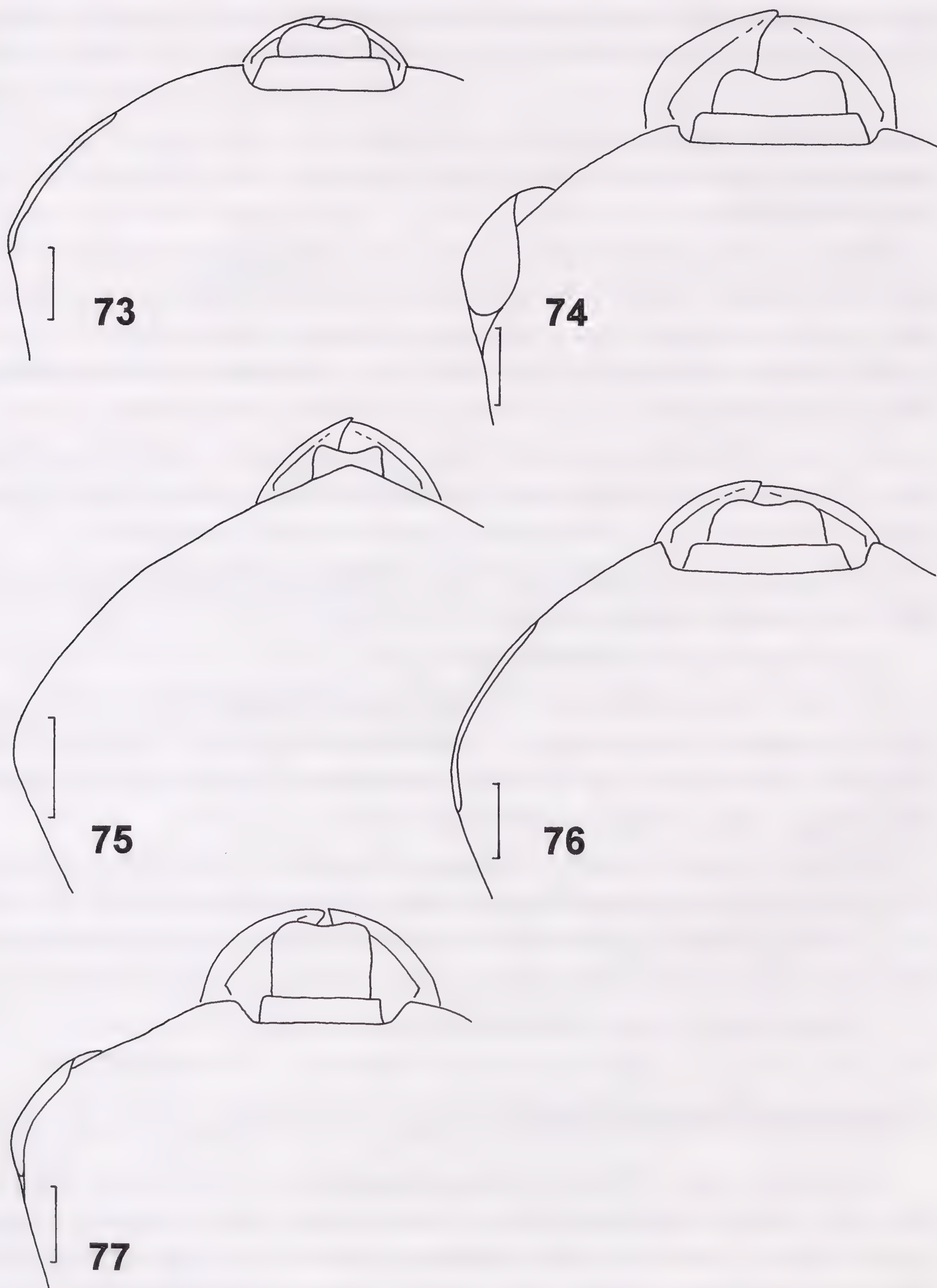
(Figg. 63, 71, 72, 74)

Lunghezza 2.50-2.85 mm (holotypus ♂ 2.60 mm). Colorazione del dorso rosso-bruna molto scura con lati più chiari; parte inferiore rosso-bruna; antenne testacee, clava più scura o nera; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente. Punteggiatura microscopica e poco visibile sull'intero dorso. Strie suturali assenti.

Capo: microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti microscopici e poco visibili, distanti tra loro 5-10 volte il proprio diametro; linea clipeale assente, ribordo anteriore fine e uniforme; clipeo poco incavato, occhi poco allungati e sporgenti, massima larghezza del capo al loro livello (fig. 74); 3° antennomero lungo quanto il 2° e più corto del 4°+5°.



Figg. 67-72: Edeago (visione laterale e dorsale) di: 67, *Agathidium* (*Microceble*) *serratum* n. sp.; 69, *A.* (*Macroceble*) *cuccodoroi* n. sp.; 71, *A.* (*Macr.*) *impunctatum* n. sp. Spermateca di: 68, *A.* (*Micr.*) *serratum* n. sp.; 70, *A.* (*Macr.*) *cuccodoroi* n. sp.; 72, *A.* (*Macr.*) *impunctatum* n. sp.



Figg. 73-77: Capo (visione laterale e dorsale di: 73, *Agathidium* (*Microceble*) *cuccodoroi* n. sp.; 74, *A.* (*Macro*ceble) *impunctatum* n. sp.; 75, *A.* (*Macr.*) *ivani* n. sp.; 76, *A.* (*Macr.*) *peninsulare* n. sp.; 77, *A.* (*Macr.*) *tarsale* n. sp.

P r o n o t o : microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti più piccoli e superficiali di quelli del capo, appena visibili, distanti tra loro 5-15 volte il proprio diametro; largo 1.35 volte il capo, poco trasverso (rapp. la/lu = 1.25) e discretamente convesso (rapp. la/alt = 1.54), margine anteriore discretamente curvo, profilo laterale largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.00 mm, la 1.25 mm, alt 0.81 mm.

E l i t r e : microreticolazione assente; punteggiatura assente, solo rari microscopici punti; larghe quanto il pronoto, alquanto più larghe che lunghe (rapp. la/lu = 1.13), poco convesse (rapp. la/alt = 2.01); profilo laterale con angolo omerale lieve e largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.10 mm, la 1.25 mm, alt 0.62 mm.

Ali metatoraciche assenti. Meso e metasterno: carena mediana lieve, linee laterali assenti, linee femorali assenti, meso e metasterno quasi a contatto, tra le metacoxe è presente un lieve tubercolo.

Z a m p e : metafemori del ♂ poco dilatati al margine posteriore (fig. 63); formula tarsale: ♀ 5-5-4, ♀ 4-4-4.

E d e a g o : fig. 71; spermateca: fig. 72.

N o t e c o m p a r a t i v e : *Agathidium impunctatum* n. sp. presenta le maggiori affinità con *A. kurbatovianum* Ang. (Sichuan) e ne differisce unicamente per il minore rapporto pronoto/capo, la forma dell'edeago e dei parameri, dilatati all'apice.

H o l o t y p u s ♂: Cina, W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Luding Co., W Erlang Shan Pass, 2600 m, 7 Km SSE Luding, 29° 51' N-102° 15' E, 29.VI.1999, leg. Schülke, in CSC. Paratypi: stessi dati dell'holotypus, 1 ♀ in CSC; stessa località, 20.VI.1999, 1 ♂ e 1 ♀ in CA-MCSNG.

D i s t r i b u z i o n e : Cina (Sichuan).

Agathidium (Macroceble) i v a n i n. sp. (Figg. 64, 75, 78, 79)

L u n g h e z z a 1.70-1.85 mm (holotypus ♂ 1.85 mm). Colorazione del dorso uniformemente rosso-bruna; parte inferiore rosso-bruno chiara; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente, solo vaghe tracce sull'intero dorso. Punteggiatura assente, solo radi microscopici punti sull'intero dorso. Strie suturali assenti.

C a p o : microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura assente, solo radi microscopici punti; linea clipeale assente,

ribordo anteriore fine e uniforme; clipeo terminante a punta, occhi molto allungati e non visibili dal dorso, massima larghezza del capo al loro bordo posteriore (fig. 75); 3° antennomero lungo 0.8 volte il 2° e più corto del 4°+5°.

P r o n o t o : microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura assente, solo radi microscopici punti; largo 1.27 volte il capo, poco trasverso (rapp. la/lu = 1.18) e molto convesso (rapp. la/alt = 1.38), margine anteriore poco curvo, profilo laterale largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 0.70 mm, la 0.83 mm, alt 0.60 mm.

E l i t r e : microreticolazione assente, solo vaghe tracce; punteggiatura assente, solo radi microscopici punti; appena più strette del pronoto, larghe come lunghe (rapp. la/lu = 1), discretamente convesse (rapp. la/alt = 1.6); profilo laterale con angolo omerale lieve e largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 0.80 mm, la 0.80 mm, alt 0.50 mm.

Ali metatoraciche assenti. Meso e metasterno: carena mediana netta, linee laterali assenti, linee femorali assenti, meso e metasterno quasi a contatto, tra le metacoxe è presente un lieve tubercolo.

Z a m p e : metafemori del ♂ sinuati al margine posteriore (fig. 64); formula tarsale: ♂ 4-4-4, ♀ 4-4-4.

E d e a g o : fig. 78; spermateca: fig. 79.

N o t e c o m p a r a t i v e : *Agathidium ivani* n. sp. presenta le maggiori affinità con *A. pseudoscutellare* Ang. (Malaya); ne differisce unicamente per la forma dell'edeago, più allungato ed esile e con parameri ugualmente più esili nonché per la forma del metafemore.

D e r i v a t i o n o m i n i s : la specie è dedicata, in segno di stima, ad uno dei suoi raccoglitori, dr. Ivan Löbl.

H o l o t y p u s ♂: Malaysia, Malaya, Kedah, Gunung Jerai, 850 m, 17.XI.1999, leg. Cuccodoro & Löbl, in MHNG. Paratypus: stessi dati dell'holotypus, 1 ♀ in CA-MCSNG.

D i s t r i b u z i o n e : Malaysia (Malaya).

Agathidium (Macroceble) p e n i n s u l a r e n. sp.

(Figg. 65, 76, 80)

L u n g h e z z a 2.2 mm (holotypus ♂). Colorazione del dorso uniformemente rosso-bruna scura; parte inferiore rosso-bruna; antenne

uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente. Punteggiatura microscopica e rada sull'intero dorso. Strie suturali assenti.

C a p o : microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti microscopici e poco visibili, distanti tra loro 2-15 volte il proprio diametro; linea clipeale assente, ribordo anteriore fine e uniforme; clipeo molto incavato, occhi molto allungati e poco visibili dal dorso, massima larghezza del capo al loro livello (fig. 76); 3° antennomero lungo 1.2 volte il 2° e quanto il 4°+5°.

P r o n o t o : microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti simili a quelli del capo, distanti tra loro 5-10 volte il proprio diametro; largo 1.16 volte il capo, poco trasverso (rapp. la/lu = 1.28) e molto convesso (rapp. la/alt = 1.41), margine anteriore poco curvo, profilo laterale strettamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 0.82 mm, la 1.05 mm, alt 0.72 mm.

E l i t r e : microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti simili a quelli del capo, distanti tra loro 1-15 volte il proprio diametro; larghe quanto il pronoto, alquanto più larghe che lunghe (rapp. la/lu = 1.12), poco convesse (rapp. la/alt = 1.98); profilo laterale con angolo omerale lieve e largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 0.93 mm, la 1.05 mm, alt 0.53 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso e metasterno: carena mediana lieve, linee laterali assenti, linee femorali assenti, meso e metasterno quasi a contatto, tra le metacoxe è presente un lieve tubercolo.

Z a m p e : metafemori del ♂ sinuati al margine posteriore (fig. 65); formula tarsale: ♂ 4-4-4, ♀ sconosciuta.

E d e a g o : fig. 80.

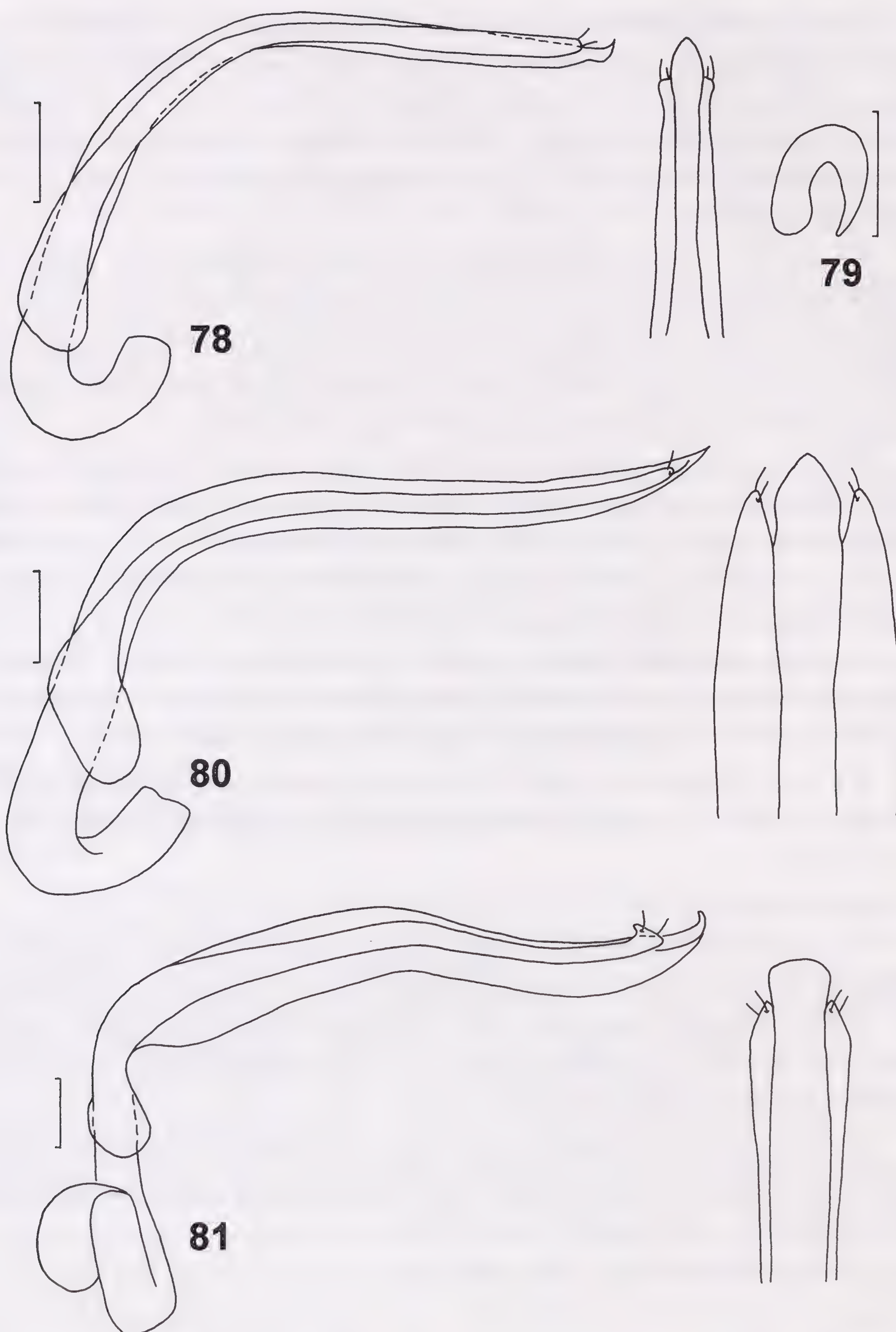
N o t e c o m p a r a t i v e : Vedasi trattazione di *A. cuccodoroi* n. sp.

H o l o t y p u s ♂: Malaysia, Malaya, Pahang, Cameron Highlands, leg. Palm, in CA-MCSNG.

D i s t r i b u z i o n e : Malaysia (Malaya).

Agathidium (Macroceble) t a r s a l e n. sp. (Figg. 66, 77, 81)

L u n g h e z z a 2.4-2.6 mm (holotypus ♂ 2.6 mm). Colorazione del dorso uniformemente rosso-bruna scura; parte inferiore rosso-bruna; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente. Punteggiatura fine e rada su capo e pronoto, assente sulle elitre. Strie suturali assenti.



Figg. 78-81: Edeago (visione laterale e dorsale) di: 78, *Agathidium* (*Macroceble*) *ivani* n. sp.; 80, *A.* (*Macr.*) *peninsulare* n. sp.; 81, *A.* (*Macr.*) *tarsale* n. sp. Spermateca di: 79, *A.* (*Macr.*) *ivani* n. sp.

C a p o : microreticolazione assente; punteggiatura costituita da punti microscopici e superficiali, distanti tra loro 2-15 volte il proprio diametro; linea clipeale assente, ribordo anteriore fine e uniforme; clipeo discretamente incavato, occhi suboblunghi e massima larghezza del capo al loro livello (fig. 77); 3° antennomero lungo 1.1 volte il 2° e più lungo del 4°+5°.

P r o n o t o : microreticolazione assente; punteggiatura simile a quella del capo; largo 1.3 volte il capo, poco trasverso (rapp. la/lu = 1.22) e molto convesso (rapp. la/alt = 1.37), margine anteriore discretamente curvo, profilo laterale molto largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 0.90 mm, la 1.10 mm, alt 0.80 mm.

E l i t r e : microreticolazione assente; punteggiatura assente, solo radi microscopici punti; larghe quanto il pronoto, più lunghe che larghe (rapp. la/lu = 0.91), molto convesse (rapp. la/alt = 1.41); profilo laterale con angolo omerale lieve e largamente arrotondato. Misure dell'holotypus: lu 1.20 mm, la 1.10 mm, alt 0.78 mm.

Ali metatoraciche assenti. Meso e metasterno: carena mediana lieve, linee laterali assenti, linee femorali assenti, meso e metasterno quasi a contatto, tra le metacoxe è presente un lieve tubercolo.

Z a m p e : metafemori del ♂ sinuati al margine posteriore (fig. 66); formula tarsale: ♂ 4-4-4, 1° articolo dei tarsi anteriori fortemente dilatato, ♀ 4-4-4.

E d e a g o : fig. 81.

N o t e c o m p a r a t i v e : *Agathidium tarsale* n. sp. presenta le maggiori affinità con *A. macrocephalum* Ang. (Shaanxi); si differenzia per il maggiore rapporto 3°/2° antennomero, il pronoto meno trasverso, la formula tarsale della ♀ e la forma dell'edeago in visione dorsale, ristretto prima dell'apice.

H o l o t y p u s ♂: Cina, SE Sichuan, Jinfo Shan, 29° 01' N – 107° 14' E, 1750 m, 26.VI.1998, leg. Smetana, in CSM. Paratypi: stessi dati dell'holotypus, 2 ♂♂ in CSM e CA-MCSNG.

D i s t r i b u z i o n e : Cina (Sichuan).

Agathidium (Macroceble) cfr. **truncatum** Ang.

Agathidium (Macroceble) truncatum Angelini, 2000a, Ann. Mus. civ. St. nat. G. Doria, 93: 159, 165.

Materiale esaminato: Cina, W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Luding Co., W Erlang Shan Pass, 2600 m, 7 Km SSE Luding, 29° 51' N-102° 15' E, 20-29.VI.1999, leg. Wrase, 3 ♂♂ e 2 ♀♀ in NME e CA-MCSNG; stessa località, 22.VI.1999, leg. Schülke, 10 ♂♂ e 20 ♀♀ in CSC e CA-MCSNG; stessa località, 20.VI.1999, leg. Schülke, 1 ♂ in CSC; stessa località, 29.VI.1999, leg. Schülke, 5 ♂♂ e 9 ♀♀ in CSC e CA-MCSNG; stessa località, 21.VI.1999, leg. Schülke, 1 ♂ e 1 ♀ in CSC; W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Kanding Co., Daxue Shan, Bachtal 5 Km E Kanding, 2500-2600 m, 30° 03' N-102° 00' E, 24.VI.1999, leg. Schülke, 1 ♂ in CSC; W Sichuan, Ya'an Pref., Tinquan Co., Jiajin Shan, Tal. erh. Labahe, N. R. St., 57 Km W Ya'an, 30° 06' N – 102° 25' E, 1800 m, 12.VII.1999, leg. Schülke, 1 ♂ e 1 ♀ in CSC; W Sichuan, Ganzi Tibet Aut. Pref., Ya'an Pref., Tinquan Co., E Erlang Shan Pass, 9 Km SE Luding, 2900 m, 29° 52' N-102° 18' E, 22.VI.1999, leg. Schülke, 1 ♂ in CSC; W Sichuan, Ya'an Pref., Shimian Co., Xiaoxiang Ling., 7 Km S Lizping, 35 Km S Shimian, 28° 56' N – 102° 18' E, ca. 1600 m, 7.VII.1999, leg. Schülke, 1 ♂ in CA-MCSNG; SE Sichuan, Jinfo Shan, 29° 01' N – 107° 14' E, 1750 m, 26.VI.1998, leg. Smetana, 4 ♂♂ in CSM e CA-MCSNG; Shaanxi Prov., Taibai Shan above Houshenzi, 1300-1700 m, 9.VI-3.VII.1998, leg. Jäger & Martens, 8 ♂♂ e 4 ♀♀ in SMNS e CA-MCSNG.

Distribuzione: Cina (Sichuan, Shaanxi). Nuovo per lo Shaanxi.

Nota. In gran parte degli esemplari del Sichuan l'edeago, rispetto a quello dell'holotypus, presenta l'apice più nettamente curvato verso l'alto ed i parameri più bruscamente dilatati verso l'apice; gli esemplari dello Shaanxi hanno invece l'apice più simile a quello dell'holotypus mentre i parameri sono più esili; un esemplare del Sichuan ha infine l'apice meno sinuato al centro e più nettamente dilatato; si osservano, pertanto, ben quattro diverse forme di apice in visione dorsale in un edeago, comunque, di aspetto inconfondibile per cui nel mentre non è possibile attribuire ad una nuova specie gli esemplari del Sichuan non è neppure possibile attribuirli con certezza a *truncatum*; poiché anche la spermateca degli esemplari di cui sopra è lievemente più piccola vi sarebbero tutti gli elementi per separarli in una nuova sottospecie oppure occorre prendere atto che, contrariamente al solito, si tratta di una specie con edeago molto variabile; propendo per quest'ultima ipotesi anche perché sono assolutamente contrario alla descrizione di nuove specie della cui validità io non sia pienamente convinto.

BIBLIOGRAFIA

ANGELINI F., 1984 - Reports of Agathidiini from Mongolia (Coleoptera, Leiodidae) - *Folia ent. hung.*, Budapest, 45 (1): 9-13.

ANGELINI F., 1988a - Studi sugli *Agathidium*: note sinonimiche e diverse (Coleoptera, Leiodidae) - *Boll. Soc. entomol. ital.*, Genova, 120: 11-19.

ANGELINI F., 1988b - Gli Anisotomini del Museo Civico di Storia Naturale di Milano (Coleoptera, Leiodidae) - *Atti Soc. ital. Sci. nat. Mus. civ. Stor. nat. Milano*, 129 (4): 305-366.

ANGELINI F., 1989 - Anisotomini from Turkey with description of *Agathidium burckhardti* sp. n. - *Revue suisse Zool.*, Genève, 96 (3): 583-590.

ANGELINI F., 1990a - Anisotomini from the Caucasus (Coleoptera Leiodidae) - *Ann. hist.-nat. Mus. natn. hung.*, Budapest, 82: 91-122.

ANGELINI F., 1990b - New species and records of *Agathidium* from Malaysia (Malaya) and The Philippines - *Coleopt. Bulletin*, Washington, 44 (3): 241-254.

ANGELINI F., 1992a - *Agathidium* raccolti in Thailandia dal Dr P. Schwendinger con descrizione di 4 nuove specie (Coleoptera, Leiodidae) - *Revue suisse Zool.*, Genève, 99 (1): 201-209.

ANGELINI F., 1992b - Anisotomini della Corea con descrizione di tre nuove specie - *Revue suisse Zool.*, Genève, 99 (2): 431-438.

ANGELINI F., 1995a - Oriental species of *Agathidium* in the Naturhistorisches Museum Vienna - *Ann. naturhist. Mus. Wien*, 97B: 191-196.

ANGELINI F., 1995b - Revisione tassonomica delle specie paleartiche del genere *Agathidium* Panzer (Coleoptera, Leiodidae, Agathidiini) - *Monografie Mus. reg. Sci. nat. Torino*, 18: 1-484.

ANGELINI F., 1996 - New taxonomic and faunistic data on *Agathidium* from South East Asia - *Stuttgarter Beitr. Naturk.*, Stuttgart, Ser. A, Nr.546: 1-14.

ANGELINI F., 1998 - Agathidiini (Insecta: Coleoptera: Leiodidae) from Turkey and South East Asia preserved in Naturhistorisches Museum, Wien. 2nd note - *Ann. naturhist. Mus. Wien*, 100 B: 137-144.

ANGELINI F., 1999a - New species of *Agathidium* Panzer from China - *Revue suisse Zool*, Genève, 106 (4): 913-927.

Angelini F., 1999b - New species and records of Agathidiini from Nepal - *Veröff. Naturkundemuseum Erfurt*: 169-179.

ANGELINI F., 2000a - Descrizione di 30 nuove specie di Agathidiini della Cina e Taiwan - *Annali Mus. civ. St. nat. "G. Doria"*, Genova, 93: 107-166.

ANGELINI F., 2000b - Contributo alla conoscenza degli Agathidiini dell'Asia sudorientale: descrizione di nuove specie e nuovi dati corologici (Coleoptera: Leiodidae) - *Fragmenta entomol.*, Roma, 32 (1): 35-82.

ANGELINI F. & COOTER J., 1985 - Studies on Anisotomini (Coleoptera, Leiodidae) of Sarawak - *Sarawak Mus. Journ.*, Kuching, 34 (55): 125-143.

Angelini F. & Cooter J., 1993 - New species of *Agathidium* Panzer and *Liodopria* Reitter (Coleoptera, Leiodidae) from Sulawesi - *Ent. mon. Mag.*, London, 129: 67-79.

Angelini F. & Cooter J., 1998 - Description of two new species of Agathidiini Westwood (Col., Leiodidae) from Thailand - *Ent. mon. Mag.*, London, 134: 329-333.

Angelini F. & Cooter J., 1999 - The Agathidiini of China with descriptions of twelwe new species of *Agathidium* Panzer (Coleoptera: Leiodidae) - *Oriental Insects*, 33: 187-232.

Angelini F. & De Marzo L., 1981 - Reports of *Agathidium* from Himalaya: expeditions of Basel Natural History Museum and Prof. H. Franz (Coleoptera, Leiodidae) - *Entomol. basiliensia*, Basel, 6: 187-294.

Angelini F. & De Marzo L., 1983a - New species and records of the genus *Agathidium* Panzer 1797 from Nepal (Insecta: Coleoptera, Leiodidae) - *Senckenbergiana biol.*, Stuttgart, 64 (1/3): 157-173.

Angelini F. & De Marzo L., 1983b - New species and records of *Agathidium* from Himalaya: expeditions of Basel Natural History Museum (Coleoptera, Leiodidae) - *Entomol. basiliensia*, Basel, 8: 153-164.

Angelini F. & De Marzo L., 1984a - Anisotomini nuovi o poco conosciuti reperiti in Nepal e Kashmir dal Prof. H. Franz (Coleoptera, Leiodidae) - *Entomologica*, Bari, 18 (1983): 5-16.

Angelini F. & De Marzo L., 1984b - Revisione degli *Agathidium* di Nord Africa e Isole Canarie (Coleoptera, Leiodidae) - *Entomologica*, Bari, 18 (1983): 17-76.

Angelini F. & De Marzo L., 1985a - Reports of *Agathidium* from Central Nepal and North India: expeditions 1979 and 1981 of Geneva Natural History Museum (Coleoptera, Leiodidae) - *Revue suisse Zool.*, Genève, 92 (1): 33-76.

Angelini F. & De Marzo L., 1985b - Descrizione di una nuova specie e di una nuova sottospecie del genere *Agathidium* Panzer (Coleoptera, Leiodidae) - *Boll. Soc. entomol. ital.*, Genova, 117: 172-177.

Angelini F. & De Marzo L., 1985c - Descrizione di 13 specie nuove di Anisotomini dell'Asia sudorientale - *Entomologica*, Bari, 19 (1984): 23-49.

Angelini F. & De Marzo L., 1986a - *Agathidium* from India and Malaya: expedition of Geneva Natural History Museum (Coleoptera, Leiodidae) - *Revue suisse Zool.*, Genève, 93 (2): 423-455.

Angelini F. & De Marzo L., 1986b - Expeditions 1982, 1983 and 1984 of Geneva Natural History Museum in Nepal. Anisotomini (Coleoptera, Leiodidae) - *Revue suisse Zool.*, Genève, 93 (4): 827-873.

Angelini F. & De Marzo L., 1987a - Notes on the genus *Stetholiodes* Fall with description of four new species (Coleoptera, Leiodidae) - *Revue suisse Zool.*, Genève, 94 (1): 3-15.

Angelini F. & De Marzo L., 1987b - Chorological notes on the genus *Agathidium* Panzer 1797 from Nepal (Insecta: Coleoptera, Leiodidae) - *Courier Forsch.-Inst. Senckenberg*, Stuttgart, 93: 455-461.

Angelini F. & De Marzo L., 1988 - Anisotomini del Mediterraneo orientale e Iran con descrizione di una nuova specie (Coleoptera, Leiodidae) - *Revue suisse Zool.*, Genève, 95: 277-288.

Angelini F. & De Marzo L., 1989a - *Agathidium* from Nepal collected by Dr. A. Smetana, with description of a new species (Coleoptera, Leiodidae, Anisotomini) - *Revue suisse Zool.*, Genève, 96 (1): 25-31.

Angelini F. & De Marzo L., 1989b - *Agathidium* from Thailand: expedition 1985 of the Geneva Natural History Museum (Coleoptera, Leiodidae, Anisotomini) - *Revue suisse Zool.*, Genève, 96 (2): 459-478.

Angelini F. & De Marzo L., 1990 - Anisotomini del Giappone (Coleoptera, Leiodidae) - *Entomologica*, Bari, 23: 47-122 (1988).

Angelini F. & De Marzo L., 1993 - *Agathidium* from Sumatra, Java and Borneo (Coleoptera, Leiodidae, Anisotomini) - *Revue suisse Zool.*, Genève, 100 (2): 425-493.

Angelini F. & De Marzo L., 1994 - Catalogue of the Agathidiini of Nepal with description of new species (Coleoptera, Leiodidae, Anisotomini) - *Stuttgarter Beitr. Naturk.*, Stuttgart, Ser. A, Nr. 505: 1-53.

Angelini F. & De Marzo L., 1995a - Agathidiini from Taiwan collected by Dr. Aleš Smetana (Coleoptera, Leiodidae, Agathidiini) - *Revue suisse Zool.*, Genève, 102 (1): 175-255.

Angelini F. & De Marzo L., 1995b - *Agathidium* della Malacca con descrizione di 13 specie nuove (Coleoptera, Leiodidae, Agathidiini) - *Entomologica*, Bari, 29: 163-198.

Angelini F. & De Marzo L., 1998a - Supplement to the knowledge of the Agathidiini of Taiwan (Coleoptera, Leiodidae) - *Revue suisse zool.*, Genève, 105 (1): 125-138.

Angelini F. & De Marzo L., 1998b - Agathidiini from China, with description of 14 new species - *Rev. suisse Zool.*, Genève, 105 (2): 351-373.

Angelini F. & Peck S.B., 2000 - *Besuchetionella* New Genus, with Descriptions of Eighteen New Species from Asia (Coleoptera: Leiodidae: Agathidiini) - *Zoological Studies*, Taipei, 39 (4): 328-343.

Angelini F. & Perkovsky E.E., 1991 - Leiodid beetles (Coleoptera, Leiodidae) of the tribe Anisotomini of the european part of the USSR and the Caucasus. I - *Entomol. Obozr.*, 70: 407-418.

Angelini F. & Švec Z., 1994 - Review of Chinese species of the subfamily Leiodinae - *Acta Soc. zool. bohem.* , Praha, 58: 1-31.

Angelini F. & Švec Z., 1995 - New species and records of Leiodinae from China - *Linzer biol. Beitr.*, 27/2: 507-523.

Angelini F. & Švec Z., 1998 - New species of Agathidiini from Far East with taxonomic and distributional data about Leiodinae from Middle Asia - *Acta Soc. zool. bohem.*, Praha, 62: 77-83.

Angelini F. & Švec Z., 2000 - New species of the genera *Cyrtusa, Pseudcolenis, Cyrtoplastus* and *Agathidium* (Coleoptera: Leiodidae: Leiodinae) from China - *Acta Soc. zool. bohem.*, Praha, 64: 119-141.

Beck L., 1817 - Beiträge zur baierischen Insectenfauna - Ausburg, 45 pp.

Brisout de Barneville Ch., 1863 - Matériaux pour servir à la faune des Coléoptères français. III. In Grenier A., Paris: 174.

Cooter J., 1996 - Annotated Keys to the British Leiodinae (Col., Leiodidae) - *Ent. mon. Mag.*, London, 132: 205-272.

Emetz V.M., 1975 - Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei. Nr. 358. Silphidae und Liodidae (Coleoptera) - *Folia ent. hung.*, Budapest (ser. nov.), 28: 57-71.

Emetz V.M., 1976 - Review of Liodidae of the Mongolian People's Republic - *Insects of Mongolia*, Leningrad, 4: 133-146.

Erichson W.,1845 - Naturgeschichte der Insekten Deutschlands - Berlin, III: 41-104 (Anisotomidae).

Fabricius J.C., 1792 - Entomologica systematica emendata et aucta. Secundum classes, ordines, genera, species adjectis synonimis, locis, observationibus, descriptionibus – Hafniae, 1: 78-84 (*Sphaeridium*).

Ganglbauer L., 1899 - Die Käfer von Mitteleuropa - Wien, III: 202-251 (Liodini).

Gyllenhal L., 1810 - Insecta Suecica descripta - Scaris, I (2): 557-576 (*Anisotoma*).

Hatch M.H., 1929 - Liodidae. In Junk & Schenkling (eds.), Coleopterorum Catalogus - Berlin, 105: 1-90.

Herbst J. F. W., 1792 - Natursystem aller bekannten in- und ausländischen Insekten - Berlin, IV: 62-80 (*Sphaeridium*).

Hisamatsu S., 1985 - Notes on some Japanese Coleoptera, I - *Trans. Shikoku Entomol. Soc.*, 17 (1-2): 5-13.

Hlisnikovsky J., 1964 - Monographische Bearbeitung der Gattung *Agathidium* Panzer - *Acta ent. Mus. nat. Pragae*, Praha, suppl. 5: 1-255.

Hlisnikovsky J., 1967 - 89. Agathidiini. Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei - *Reichenbachia*, Dresden, 9 (27): 237-248.

Hoshina H., 1996 - A taxonomic study on the Genus *Cyrtoplastus* of Japan - *Jpn. J. syst. Ent.*, 2 (2): 201-206.

Hoshina H., 1998 - A First Record of *Anisotoma orbicularis* (Herbst, 1792) from Japan - *Ent. Rev. Japan*, 53 (1): 8.

Israelson G., 1985 - Notes on the beetle-fauna of Gomera (Canary Is.), with descriptions of new species and an appendix on *Quedius angustifrons* Wollaston of Gran Canaria - *Viaraea*, Tenerife, 15 (1-2): 143-155.

Kilian A. & Borowiec L., 1998 – Revision of Polish species of the genus *Agathidium* Panzer, 1797 (Coleoptera: Leiodidae) - *Polskie Pismo entomol.*, Wroclaw, 67: 65-102.

Lafer, G. Sh., 1989 – Leiodidae (Anisotomidae). In Ler, P. A. (Ed.). Opredelitel Nasekomykh Dal'nego Vostoka SSSR, Nauk, Leningrad, 3: 318-329. (in russo).

LINDBERG H., 1950 - Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna der Kanarischen Inseln - *Comment biol. Soc. Sc. Fenn.*, Helsinki, 10 (18): 1-20.

PALM TH., 1975 - Zur Kenntnis der Käferfauna der Kanarischen Inseln. 4-7 - *Ent. Tidskr.*, Stockholm, 96: 37-50.

PAYKULL G., 1800 - Fauna Suecica - Uppsala, 3 (1798): 436-437 (*Anisotoma*).

PERKOVSKY E.E., 1987 - An Addition to the Fauna of the Leiodinae Beetles of the Far East with Description of Three New Species - *Vestnik Zoologii,* Kiev, 6: 19-24.

PERKOVSKY E.E., 1988a - New species of leiodid species for the Far East - *Vestnik Zoologii,* Kiev, 2: 80.

PERKOVSKY E.E., 1988b - New species of the leiodid genus *Sphaeroliodes* Portevin (Coleoptera, Leiodidae) from Southern Primorye territory - *Entomol. Obozr.*, Moscow, 67: 778-779. (In russo).

PORTEVIN G., 1905 - Troisième note sur les Silphides du Museum - *Bull. Mus. Hist. nat. Paris,* 12: 418-424.

PORTEVIN G., 1908 - Quatrième note sur les Nécrophages du Muséum - *Bull. Mus. Hist. nat. Paris,* 14: 19-29.

PORTEVIN G., 1914 - Révision des Silphides, Liodides et Clambides du Japon - *Ann. Soc. ent. Belg.*, Bruxelles, 58: 212-236.

PORTEVIN G., 1922 - Notes sur quelques Silphides et Liodides de la collection Grouvelle - *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris,* 28: 54-58.

PORTEVIN G., 1926 - Les Liodidae de l'Inde - *Encycl. Ent., Col.*, Paris, 1: 75-83.

PORTEVIN G., 1927 - Les Liodidae du Japon - *Encycl. Ent., Col.*, Paris, 2: 73-94.

PORTEVIN G., 1928 - Description d'un nouvel *Agathidium* des Iles de la Sonde - *Treubia,* Bogor, 10: 31-32.

PORTEVIN G., 1944 - Liodides nouveaux - *Rev. franç. Entomol.*, Paris, 10: 168-169.

REITTER E., 1884 - Bestimmungstabelle der europäischen Coleopteren. XII. Necrophaga - *Verh. nat. Ver. Brünn,* 23: 3-122.

REITTER E., 1888 - Coleopteren aus Circassien, gesammelt von Hans Leder im Jahre 1887. 3 - *Wien. ent. Ztg.*, Wien, 7: 143-156.

REITTER E., 1898 - Neue *Cyrtoplastus* und *Agathidium* aus der Türkey und Russisch-Asien - *Wien. ent. Ztg.*, Wien, 17: 51-53.

REITTER E., 1909 - Fauna Germanica. Käfer - Stuttgart, 2, 392 pp.

ROUBAL J., 1911 - Koleopterologické vysledky mé cesty na Kavkaz v cervenci r. 1911 - *Čas. Čes. Spol. Ent.*, Praha, 8: 48-50.

SHARP D., 1866 - On the British Species of *Agathidium* - *Trans. ent. Soc. London,* 2 (3): 445-452.

STEPHENS F.F., 1829 - Illustrations of British Entomology - London, 2: 157-197 (Anisotomidae).

STURM J., 1807 - Deutschlands Fauna - Nürnberg, 2: 53-69 (*Agathidium*).

ŠVEC Z., 1992 - On two palaeactic *Anisotoma* – *Annot. zool. et bot.*, Bratislava, 209: 1-4.

ŠVEC Z., 1998 - A review of Turkish Leiodinae (Coleoptera: Leiodidae) - *Klapalekiana*, Praha, 34: 219-225.

THOMSON C.G., 1862 - Skandinaviens Coleoptera - Lund, 4: 24-55 (Anisotomidae).

WHEELER Q.D., 1979 - Slime mold beetles of the genus *Anisotoma*: classification and evolution (Coleoptera: Leiodidae) - *Syst. Entomol.*, London, 4: 251-309.

WHEELER Q.D., 1982 - *Agathidiodes* Portevin, new synonym of *Stetholiodes* Fall (Coleoptera: Leiodidae: Anisotomini) - *Psyche*, Cambridge, 89 (3-4): 337-338.

WOLLASTON T.V., 1864 - Catalogue of the Coleopterous Insects of the Canaries in the collection of the British Museum – London: 98-101 (Anisotomidae).

WOLLASTON T.V., 1865 - Coleoptera Atlantidum, Being an Enumeration of the Coleopterous Insects of the Madeiras, Salvages and Canaries - London: 85-87 (Anisotomidae).

RIASSUNTO

Sono riportati i dati di raccolta di 92 specie (565 esemplari) di Agathidiini provenienti dalle regioni paleartica e orientale e in gran parte reperiti dai Drr. Volker Assing (Hannover), Michael Schülke (Berlino), Aleš Smetana (Ottawa), o conservati nelle collezioni dei Musei di Ginevra, Herfurt e Stuttgart.

Sono descritte le seguenti nuove specie: *Liodopria minuta* n. sp. (Nepal), *Cyrtoplastus assingi* n. sp. (Cipro), *C. cooteri* n. sp. (Cina: Shaanxi), *C. sveci* n. sp. (Cina: Sichuan), *Agathidium (Neoceble) petrowskyi* n. sp. (Gran Canaria), *A.* (*N.*) *kandingense* n. sp. (Cina: Sichuan), *A.* (*N.*) *primorjense* n. sp. (Siberia or.: Primorje), *A.* (*N.*) *abbreviatum* n. sp. (Cina: Sichuan), *A.* (*N.*) *nubile* n. sp. (Cina: Sichuan), *A.* (*Agathidium*) *herberti* n. sp. (Nepal), *A.* (*A.*) *lucifugum* n. sp. (Taiwan), *A.* (*A.*) *simulator* n. sp. (Cina: Yunnan), A. (A.) *sveci* n. sp. (Thailandia), A. (A.) *michaeli* n. sp. (Cina: Sichuan), *A.* (*A.*) *rurale* n. sp. (Cina: Sichuan), *A.* (*A.*) *acuticorne* n. sp. (Cina: Sichuan), *A.* (*A.*) *assingi* n. sp. (Spagna), A. (A.) *hoshinai* n. sp. (Cina: Sichuan), A. (A.) *wannianicum* n. sp. (Cina: Sichuan, Yunnan), *A.* (*Microceble*) *obesum* n. sp. (Malaysia: Sabah), *A.* (*Micr.*) *yaanense* n. sp. (Cina: Sichuan), *A.* (*Micr.*) *serratum* n. sp. (Taiwan), *A.* (*Macroceble*) *cuccodoroi* n. sp. (Malaysia: Malaya), *A.* (*Macr.*) *impunctatum* n. sp. (Cina: Sichuan), *A.* (*Macr.*) *ivani* n. sp. (Malaysia: Malaya), *A.* (*Macr.*) *peninsulare* n. sp. (Malaysia: Malaya), *A.* (*Macr.*) *tarsale* n. sp. (Cina: Sichuan).

Le seguenti 17 specie risultano nuove per una o più regioni o nazioni o isole: *Anisotoma becvari* Ang. & Švec (Cina: Sichuan), *A. castanea* ssp. *niponensis* Hisamatsu (Siberia or.: Primorje), *Stetholiodes striatipennis* (Port.) (Pakistan), *S. turnai* Ang. & Švec (Cina: Hubei), *A.* (*N.*) *galilaeum* Ang. & Dmz. (Turchia), *A.* (*N.*) *integricolle* Woll. (Gran Canaria), *A.* (*N.*) *nasicorne* Reitt. (Turchia), *A.* (*N.*) *varians varians* Beck (Grecia), *A.* (*N.*) *bescidicum* Reitt. (Italia e Bulgaria), *A.* (*N.*) *plagiatum* (Gyll.) (Bulgaria), *A.* (*N.*) *clavulum* Reitter (Turchia), *A.* (*N.*) *marginatum* Sturm (Cipro), *A.* (*N.*) *montemurroi* Ang. & Dmz. (Albania), *A.* (*Agathidium*) *neurayi* Ang. (Cina: Sichuan), *A.* (*A.*) *vagum* Ang. & Dmz. (Cina: Shaanxi), *A.* (*Macr.*) cfr. *truncatum* Ang. (Cina: Shaanxi). Viene confermata la presenza in Italia di *A.* (*Neoceble*) *convexum* Sharp.

Sono segnalate due specie con interessanti variazioni morfologiche: *Amphicyllis globus* (F.) di Turchia presenta capo e pronoto microreticolato anziché liscio e *Sphaero-*

liodes rufescens Port. della Siberia orientale (Primorje) presenta il capo e pronoto liscio anziché microreticolato.

Sono stabilite le sinonimie *Sphaeroliodes erlan* Perkovsky, 1988 = *S. rufescens* Portevin, 1905. *Agathidium* (*Neoceble*) *elachistum* Israelson, 1985 = *Agathidium* (*Neoceble*) *gomerense* Angelini & De Marzo, 1984.

SUMMARY

LXXXIII contribution to the acquaintance of Agathidiini (Coleoptera, Leiodidae) from palaearctic and oriental regions: description of new species and new chorological data.

Descriptive and/or collection data are presented for 92 species (565 specimens) of Agathidiini found in Palaearctic and Oriental regions, the most part by Dr.s Volker Assing (Hannover), Michael Schülke (Berlin), Aleš Smetana (Ottawa), or preserved in the collection of the Museums of Geneva, Herfurt and Stuttgart.

The new species here described are: *Liodopria minuta* n. sp. (Nepal), *Cyrtoplastus assingi* n. sp. (Cyprus), C. *cooteri* n. sp. (China: Shaanxi), *C. sveci* n. sp. (China: Sichuan), *Agathidium* (*Neoceble*) *petrowskyi* n. sp. (Gran Canaria), *A.* (*N.*) *kandingense* n. sp. (China: Sichuan), *A.* (*N.*) *primorjense* n. sp. (East Sibēria: Primorje), *A.* (*N.*) *abbreviatum* n. sp. (China: Sichuan), *A.* (*N.*) *nubile* n. sp. (China: Sichuan), *A.* (*Agathidium*) *herberti* n. sp. (Nepal), *A.* (*A.*) *lucifugum* n. sp. (Taiwan), *A.* (*A.*) *simulator* n. sp. (China: Yunnan), *A.* (*A.*) *sveci* n. sp. (Thailandia), *A.* (*A.*) *michaeli* n. sp. (China: Sichuan), *A.* (*A.*) *rurale* n. sp. (China: Sichuan), *A.* (*A.*) *acuticorne* n. sp. (China: Sichuan), *A.* (*A.*) *assingi* n. sp. (Spain), *A.* (*A.*) *hoshinai* n. sp. (China: Sichuan), *A.* (*A.*) *wannianicum* n. sp. (China: Sichuan, Yunnan), *A.* (*Microceble*) *obesum* n. sp. (Malaysia: Sabah), *A.* (*Micr.*) *yaanense* n. sp. (China: Sichuan), *A.* (*Micr.*) *serratum* n. sp. (Taiwan), *A.* (*Macroceble*) *cuccodoroi* n. sp. (Malaysia: Malaya), *A.* (*Macr.*) *impunctatum* n. sp. (China: Sichuan), *A.* (*Macr.*) *ivani* n. sp. (Malaysia: Malaya), *A.* (*Macr.*) *peninsulare* n. sp. (Malaysia: Malaya), *A.* (*Macr.*) *tarsale* n. sp. (China: Sichuan).

The following 17 species are newly for one or more regions, nations or islands: *Anisotoma becvari* Ang. & Švec (China: Sichuan), *A. castanea* ssp. *niponensis* Hisamatsu (East Sibēria: Primorje), *Stetholiodes striatipennis* (Port.) (Pakistan), *S. turnai* Ang. & Švec (China: Hubei), *A.* (*N.*) *galilaeum* Ang. & Dmz. (Turkey), *A.* (*N.*) *integricolle* Woll. (Gran Canaria), *A.* (*N.*) *nasicorne* Reitt. (Turkey), *A.* (*N.*) *varians varians* Beck (Graecia), *A.* (*N.*) *bescidicum* Reitt. (Italy and Bulgaria), *A.* (*N.*) *plagiatum* (Gyll.) (Bulgaria), *A.* (*N.*) *clavulum* Reitter (Turkey), *A.* (*N.*) *marginatum* Sturm (Cyprus), *A.* (*N.*) *montemurroi* Ang. & Dmz. (Albania), *A.* (*Agathidium*) *neurayi* Ang. (China: Sichuan), *A.* (*A.*) *vagum* Ang. & Dmz. (China: Shaanxi), *A.* (*Macr.*) cfr. *truncatum* Ang. (China: Shaanxi). The presence in Italy of *A.* (*Neoceble*) *convexum* Sharp is confirmed.

Are signaled two species with interesting morphological changes: *Amphicyllis globus* (F.) of Turkey presents head and pronotum with microreticulation instead that even and *Sphaeroliodes rufescens* Port. of the East Siberia (Primorje) presents the head and pronotum even instead that with microreticulation.

The following two synonymies are established: *Sphaeroliodes erlan* Perkovsky, 1988 = *Sphaeroliodes rufescens* Portevin, 1905 and *Agathidium* (*Neoceble*) *elachistum* Israelson, 1985 = *Agathidium* (*Neoceble*) *gomerense* Angelini & De Marzo, 1984.